

Euroopan unionin virallinen lehti

L 136

Lainsäädäntö

50. vuosikerta

Suomenkielinen laitos

29. toukokuuta 2007

Sisältö	Huomautus lukijalle	1
Oikaisuja		
★ Oikaistaan Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 1907/2006, annettu 18 päivänä joulukuuta 2006, kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista (REACH), Euroopan kemikaaliviraston perustamisesta, direktiivin 1999/45/EY muuttamisesta sekä neuvoston asetuksen (ETY) N:o 793/93, komission asetuksen (EY) N:o 1488/94, neuvoston direktiivin 76/769/ETY ja komission direktiivien 91/155/ETY, 93/67/ETY, 93/105/EY ja 2000/21/EY kumoamisesta (EUVL L 396, 30.12.2006)		3
★ Oikaistaan Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2006/121/EY, annettu 18 päivänä joulukuuta 2006, vaarallisten aineiden luokitusta, pakkaamista ja merkintöjä koskevien lakien, asetusten ja hallinnollisten määräysten lähentämisestä annetun neuvoston direktiivin 67/548/ETY muuttamisesta sen mukauttamiseksi kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista (REACH) sekä Euroopan kemikaaliviraston perustamisesta annettuun asetukseen (EY) N:o 1907/2006 (EUVL L 396, 30.12.2006)		281

Hinta: 42 EUR

FI

Säädökset, joiden otsikot on painettu laihalla kirjasintyyppillä, ovat maatalouspolitiikan alaan kuuluvia juoksevien asioiden hoitoon liittyviä säädöksiä, joiden voimassaoloaika on yleensä rajoitettu.

Kaikkien muiden säädösten otsikot on painettu lihavalla kirjasintyyppillä ja merkitty tähdellä.

HUOMAUTUS LUKIJALLE

- BG:** Настоящият брой на Официален вестник е публикуван на испански, чешки, датски, немски, естонски, гръцки, английски, френски, италиански, латвийски, литовски, унгарски, малтийски, нидерландски, полски, португалски, словашки, словенски, фински и шведски език.
- Поправката, включена в него, се отнася до актове, публикувани преди разширяването на Европейския съюз от 1 януари 2007 г.
- ES:** El presente Diario Oficial se publica en español, checo, danés, alemán, estonio, griego, inglés, francés, italiano, letón, lituano, húngaro, maltés, neerlandés, polaco, portugués, eslovaco, esloveno, finés y sueco.
- Las correcciones de errores que contiene se refieren a los actos publicados con anterioridad a la ampliación de la Unión Europea del 1 de enero de 2007.
- CS:** Tento Úřední věstník se vydává ve španělštině, češtině, dánštině, němčině, estonštině, řečtině, angličtině, francouzštině, italštině, lotyštině, litevštině, maďarštině, maltštině, nizozemštině, polštině, portugalštině, slovenštině, slovinštině, finštině a švédštině.
- Tisková oprava zde uvedená se vztahuje na akty uveřejněné před rozšířením Evropské unie dne 1. ledna 2007.
- DA:** Denne EU-Tidende offentliggøres på dansk, engelsk, estisk, finsk, fransk, græsk, italiensk, lettisk, litauisk, maltesisk, nederlandsk, polsk, portugisisk, slovakisk, slovensk, spansk, svensk, tjekkisk, tysk og ungarsk.
- Berigtigelserne heri henviser til retsakter, som blev offentliggjort før udvidelsen af Den Europæiske Union den 1. januar 2007.
- DE:** Dieses Amtsblatt wird in Spanisch, Tschechisch, Dänisch, Deutsch, Estnisch, Griechisch, Englisch, Französisch, Italienisch, Lettisch, Litauisch, Ungarisch, Maltesisch, Niederländisch, Polnisch, Portugiesisch, Slowakisch, Slowenisch, Finnisch und Schwedisch veröffentlicht.
- Die darin enthaltenen Berichtigungen beziehen sich auf Rechtsakte, die vor der Erweiterung der Europäischen Union am 1. Januar 2007 veröffentlicht wurden.
- ET:** Käesolev Euroopa Liidu Teataja ilmub hispaania, tšehhi, taani, saksa, eesti, kreeka, inglise, prantsuse, itaalia, läti, leedu, ungari, malta, hollandi, poola, portugali, slovaki, sloveeni, soome ja rootsi keeles.
- Selle parandustega viidatakse aktidele, mis on avaldatud enne Euroopa Liidu laienemist 1. jaanuaril 2007.
- EL:** Η παρούσα Επίσημη Εφημερίδα δημοσιεύεται στην ισπανική, τσεχική, δανική, γερμανική, εσθονική, ελληνική, αγγλική, γαλλική, ιταλική, λεττονική, λιθουανική, ουγγρική, μαλτέζικη, ολλανδική, πολωνική, πορτογαλική, ολοβακική, ολοβενική, φινλανδική και σουηδική γλώσσα.
- Τα διορθωτικά που περιλαμβάνει αναφέρονται σε πράξεις που δημοσιεύθηκαν πριν από τη διεύρυνση της Ευρωπαϊκής Ένωσης την 1η Ιανουαρίου 2007.
- EN:** This Official Journal is published in Spanish, Czech, Danish, German, Estonian, Greek, English, French, Italian, Latvian, Lithuanian, Hungarian, Maltese, Dutch, Polish, Portuguese, Slovak, Slovenian, Finnish and Swedish.
- The corrigenda contained herein refer to acts published prior to enlargement of the European Union on 1 January 2007.
- FR:** Le présent Journal officiel est publié dans les langues espagnole, tchèque, danoise, allemande, estonienne, grecque, anglaise, française, italienne, lettone, lituanienne, hongroise, maltaise, néerlandaise, polonaise, portugaise, slovaque, slovène, finnoise et suédoise.
- Les rectificatifs qu'il contient se rapportent à des actes publiés antérieurement à l'élargissement de l'Union européenne du 1^{er} janvier 2007.
- IT:** La presente Gazzetta ufficiale è pubblicata nelle lingue spagnola, ceca, danese, tedesca, estone, greca, inglese, francese, italiana, lettone, lituana, ungherese, maltese, olandese, polacca, portoghese, slovacca, slovena, finlandese e svedese.
- Le rettifiche che essa contiene si riferiscono ad atti pubblicati anteriormente all'allargamento dell'Unione europea del 1° gennaio 2007.
- LV:** Šis Oficiālais Vēstnesis publicēts spāņu, čehu, dāņu, vācu, igauņu, grieķu, angļu, franču, itāļu, latviešu, lietuviešu, ungāru, maltiešu, holandiešu, poļu, portugāļu, slovāku, slovēņu, somu un zviedru valodā.
- Šeit minētie labojumi attiecas uz tiesību aktiem, kas publicēti pirms Eiropas Savienības paplašināšanās 2007. gada 1. janvārī.
- LT:** Šis Oficialusis leidinys išleistas ispanų, čekų, danų, vokiečių, estų, graikų, anglų, prancūzų, italų, latvių, lietuvių, vengrų, maltiečių, olandų, lenkų, portugalų, slovākų, slovėnų, suomių ir švedų kalbomis.
- Čia išspausdintas teisės aktų, paskelbtų iki Europos Sąjungos plėtros 2007 m. sausio 1 d., klaidų ištaisymas.

- HU:** Ez a Hivatalos Lap spanyol, cseh, dán, német, észt, görög, angol, francia, olasz, lett, litván, magyar, máltai, holland, lengyel, portugál, szlovák, szlovén, finn és svéd nyelven jelenik meg.
Az itt megjelent helyesbítések elsősorban a 2007. január 1-jei európai uniós bővítéssel kapcsolatos jogszabályokra vonatkoznak.
- MT:** Dan il-Ġurnal Uffiċjali hu ppubblikat bil-lingwa Spanjola, Ċeka, Daniża, Ġermaniża, Estonjana, Griega, Ingliża, Franciża, Taljana, Latvjana, Litwana, Ungeriża, Maltija, Olandiża, Pollakka, Portugiża, Slovakkja, Slovena, Finlandiża u Żvediża.
Il-corrigenda li tinstab hawnhekk tirreferi għal atti ppubblikati qabel it-tkabbir ta' l-Unjoni Ewropea fl-1 ta' Jannar 2007.
- NL:** Dit Publicatieblad wordt uitgegeven in de Spaanse, de Tsjechische, de Deense, de Duitse, de Estse, de Griekse, de Engelse, de Franse, de Italiaanse, de Letse, de Litouwse, de Hongaarse, de Maltese, de Nederlandse, de Poolse, de Portugese, de Slowaakse, de Sloveense, de Finse en de Zweedse taal.
De rectificaties in dit Publicatieblad hebben betrekking op besluiten die vóór de uitbreiding van de Europese Unie op 1 januari 2007 zijn gepubliceerd.
- PL:** Niniejszy Dziennik Urzędowy jest wydawany w językach: hiszpańskim, czeskim, duńskim, niemieckim, estońskim, greckim, angielskim, francuskim, włoskim, łotewskim, litewskim, węgierskim, maltańskim, niderlandzkim, polskim, portugalskim, słowackim, słoweńskim, fińskim i szwedzkim.
Sprostowania zawierają odniesienia do aktów opublikowanych przed rozszerzeniem Unii Europejskiej dnia 1 stycznia 2007 r.
- PT:** O presente Jornal Oficial é publicado nas línguas espanhola, checa, dinamarquesa, alemã, estónia, grega, inglesa, francesa, italiana, letã, lituana, húngara, maltesa, neerlandesa, polaca, portuguesa, eslovaca, eslovena, finlandesa e sueca.
As rectificações publicadas neste Jornal Oficial referem-se a actos publicados antes do alargamento da União Europeia de 1 de Janeiro de 2007.
- RO:** Prezentul Jurnal Oficial este publicat în limbile spaniolă, cehă, daneză, germană, estonă, greacă, engleză, franceză, italiană, letonă, lituaniană, maghiară, malteză, olandeză, polonă, portugheză, slovacă, slovenă, finlandeză și suedeză.
Rectificările continute în acest Jurnal Oficial se referă la acte publicate anterior extinderii Uniunii Europene din 1 ianuarie 2007.
- SK:** Tento úradný vestník vychádza v španielskom, českom, dánskom, nemeckom, estónskom, gréckom, anglickom, francúzskom, talianskom, lotyšskom, litovskom, maďarskom, maltskom, holandskom, poľskom, portugalskom, slovenskom, slovinskom, fínskom a švédskom jazyku.
Korigendá, ktoré obsahuje, odkazujú na akty uverejnené pred rozšírením Európskej únie 1. januára 2007.
- SL:** Ta Uradni list je objavljen v španskem, češkem, danskem, nemškem, estonskem, grškem, angleškem, francoskem, italijanskem, latvijskem, litovskem, madžarskem, malteškem, nizozemskem, poljskem, portugalskem, slovaškem, slovenskem, finskem in švedskem jeziku.
Vsebovani popravki se nanašajo na akte objavljene pred širitvijo Evropske unije 1. januarja 2007.
- FI:** Tämä virallinen lehti on julkaistu espanjan, tšekin, tanskan, saksan, viron, kreikan, englannin, ranskan, italian, latvian, lietuan, unkarin, maltan, hollannin, puolan, portugalin, slovakin, sloveenin, suomen ja ruotsin kielellä.
Lehden sisältämät oikaisut liittyvät ennen Euroopan unionin laajentumista 1. tammikuuta 2007 julkaistuihin säädöksiin.
- SV:** Denna utgåva av *Europeiska unionens officiella tidning* publiceras på spanska, tjeckiska, danska, tyska, estniska, grekiska, engelska, franska, italienska, lettiska, litauiska, ungerska, maltesiska, nederländska, polska, portugisiska, slovakiska, slovenska, finska och svenska.
Rättelserna som den innehåller avser rättsakter som publicerades före utvidgningen av Europeiska unionen den 1 januari 2007.

OIKAISUJA

Oikaistaan Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 1907/2006, annettu 18 päivänä joulukuuta 2006, kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista (REACH), Euroopan kemikaaliviraston perustamisesta, direktiivin 1999/45/EY muuttamisesta sekä neuvoston asetuksen (ETY) N:o 793/93, komission asetuksen (EY) N:o 1488/94, neuvoston direktiivin 76/769/ETY ja komission direktiivien 91/155/ETY, 93/67/ETY, 93/105/ETY ja 2000/21/EY kumoamisesta

(Euroopan unionin virallinen lehti L 396, 30. joulukuuta 2006)

Korvataan asetus (EY) N:o 1907/2006 seuraavasti:

EUROOPAN PARLAMENTIN JA NEUVOSTON ASETUS (EY) N:o 1907/2006,

annettu 18 päivänä joulukuuta 2006,

kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista (REACH), Euroopan kemikaaliviraston perustamisesta, direktiivin 1999/45/EY muuttamisesta sekä neuvoston asetuksen (ETY) N:o 793/93, komission asetuksen (EY) N:o 1488/94, neuvoston direktiivin 76/769/ETY ja komission direktiivien 91/155/ETY, 93/67/ETY, 93/105/ETY ja 2000/21/EY kumoamisesta

(ETA:n kannalta merkityksellinen teksti)

EUROOPAN PARLAMENTTI JA EUROOPAN UNIONIN NEUVOSTO,
jotka

ottavat huomioon Euroopan yhteisön perustamissopimuksen ja erityisesti sen 95 artiklan,

ottavat huomioon komission ehdotuksen,

ottavat huomioon Euroopan talous- ja sosiaalikomitean lausunnon ⁽¹⁾,

ottavat huomioon alueiden komitean lausunnon ⁽²⁾,

noudattavat perustamissopimuksen 251 artiklassa määrättyä menettelyä ⁽³⁾,

sekä katsovat seuraavaa:

- (1) Tällä asetuksella pitäisi varmistaa korkeatasoinen terveyden ja ympäristön suojelu sekä sellaisenaan, valmis- teissa ja esineissä esiintyvien aineiden vapaa liikkuvuus samalla edistään kilpailukykyä ja innovaatioita. Tällä asetuksella olisi myös edistettävä vaihtoehtoisten menetel- mien kehittämistä aineiden vaarojen arvioimiseksi.
- (2) Aineiden sisämarkkinoiden tehokas toiminta yhteisössä voidaan saavuttaa ainoastaan, jos aineita koskevat vaati- mukset eivät eroa merkittävästi eri jäsenvaltioissa.
- (3) Korkeatasoinen ihmisten terveyden ja ympäristön suojelu olisi taattava lähennettäessä aineita koskevaa lainsäädän- töä, ja tavoitteeksi olisi asetettava kestävän kehityksen

toteutuminen. Tätä lainsäädäntöä olisi sovellettava syrji- mättömyyden periaatteen ja yhteisön kansainvälisten velvoitteiden mukaisesti siitä riippumatta, käydäänkö aineiden kauppaa sisämarkkinoilla vai kansainvälisillä markkinoilla.

- (4) Johannesburgissa pidetyssä kestävän kehityksen huippu- kokouksessa 4 päivänä syyskuuta 2002 hyväksytyn täytäntöönpanosuunnitelman mukaan Euroopan unioni pyrkii siihen, että vuoteen 2020 mennessä kemikaaleja tuotetaan ja käytetään tavoilla, joilla minimoidaan merkit- tävät haittavaikutukset ihmisten terveydelle ja ympäris- tölle.

- (5) Tätä asetusta pitäisi soveltaa rajoittamatta työpaikkoja ja ympäristöä koskevan yhteisön lainsäädännön sovelta- mista.

- (6) Tämän asetuksen avulla olisi edistettävä Dubaissa 6 päivänä helmikuuta 2006 hyväksytyn kansainvälistä kemikaalihallintaa koskevan strategisen lähestymistavan (SAICM) vaatimusten täyttämistä.

⁽¹⁾ EUVL C 112, 30.4.2004, s. 92, ja EUVL C 294, 25.11.2005, s. 38.

⁽²⁾ EUVL C 164, 5.7.2005, s. 78.

⁽³⁾ Euroopan parlamentin lausunto, annettu 17. marraskuuta 2005 (EUVL C 280 E, 18.11.2006, s. 303), neuvoston yhteinen kanta, vahvis- tettu 27. kesäkuuta 2006 (EUVL C 276 E, 14.11.2006, s. 1), ja Euroo- pan parlamentin kanta, vahvistettu 13. joulukuuta 2006 (ei vielä jul- kaistu virallisessa lehdessä). Neuvoston päätös, tehty 18. joulukuuta 2006.

- (7) Sisämarkkinoiden yhtenäisyyden säilyttämiseksi ja ihmisten terveyden, erityisesti työntekijöiden terveyden, sekä ympäristön suojelun korkean tason takaamiseksi on tarpeen varmistaa, että aineiden valmistaminen yhteisössä on yhteisön lainsäädännön mukaista, vaikka kyseiset aineet menisivätkin vientiin.

- (8) Erityisesti olisi otettava huomioon tämän asetuksen mahdollinen vaikutus pieniin ja keskiuuriin yrityksiin (pk-yritykset) ja tarve välttää niiden syrjintää.
- (9) Neljän tärkeimmän kemikaaleja yhteisössä sääntelevän säädöksen eli vaarallisten aineiden luokitusta, pakkaamista ja merkintöjä koskevien lakien, asetusten ja hallinnollisten määräysten lähentämisestä 27 päivänä kesäkuuta 1967 annetun neuvoston direktiivin 67/548/ETY⁽¹⁾, tiettyjen vaarallisten aineiden ja valmisteiden markkinoille saattamisen ja käytön rajoituksia koskevien jäsenvaltioiden lakien, asetusten ja hallinnollisten määräysten lähentämisestä 27 päivänä heinäkuuta 1976 annetun neuvoston direktiivin 76/769/ETY⁽²⁾, vaarallisten valmisteiden luokitusta, pakkaamista ja merkintöjä koskevien lakien, asetusten ja hallinnollisten määräysten lähentämisestä 31 päivänä toukokuuta 1999 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 1999/45/EY⁽³⁾ ja olemassa olevien aineiden vaarojen arvioinnista ja valvonnan 23 päivänä maaliskuuta 1993 annetun neuvoston asetuksen (ETY) N:o 793/93⁽⁴⁾ toimintaa arvioitaessa todettiin useita yhteisön kemikaalilainsäädännön toimintaan liittyviä ongelmia, jotka ovat johtaneet eroavuuksiin jäsenvaltioiden laeissa, asetuksissa ja hallinnollisissa määräyksissä, jotka vaikuttavat suoraan sisämarkkinoiden toimintaan tällä alalla, sekä tarve tehdä enemmän ihmisten terveyden ja ympäristön suojelemiseksi ennalta varautumisen periaatteen mukaisesti.
- (10) Aineita, jotka ovat tullin valvonnassa väliaikaisessa varastossa, vapaa-alueella tai vapaavarastossa jälleenvientä varten tai kauttakuljetettavana, ei käytetä tässä asetuksessa tarkoitetulla tavalla ja ne olisi sen vuoksi jätettävä sen soveltamisalan ulkopuolelle. Vaarallisten aineiden ja vaarallisten valmisteiden kuljetus rautatie-, maantie-, sisävesi-, meri- tai lentoliikenteessä olisi myös jätettävä sen soveltamisalan ulkopuolelle, koska tällaiseen kuljetukseen sovelletaan jo erityistä lainsäädäntöä.
- (11) Jätteiden kierrätyksen ja hyödyntämisen toimivuuden varmistamiseksi ja tähän kannustamiseksi jätteitä ei tulisi katsoa tässä asetuksessa tarkoitetuiksi aineiksi, valmisteiksi tai esineiksi.
- (12) Tällä asetuksella perustettavan uuden järjestelmän yhtenä tärkeänä tavoitteena on kannustaa ja tietyissä tapauksissa varmistaa, että erityistä huolta aiheuttavat aineet korvataan lopulta vähemmän vaarallisilla aineilla tai tekniikoilla, jos taloudellisesti ja teknisesti toteuttamiskelpoisia

soveltuvia vaihtoehtoja on saatavilla. Tämä asetus ei vaikuta työntekijöiden suojelua ja ympäristöä koskevien direktiivien soveltamiseen, erityisesti työntekijöiden suojelemisesta syöpäsairauden vaaraa aiheuttaville tekijöille tai perimän muutoksia aiheuttaville aineille altistumiseen työssä liittyviltä vaaroilta 29 päivänä huhtikuuta 2004 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2004/37/EY (kuudes neuvoston direktiivin 89/391/ETY 16 artiklan 1 kohdassa tarkoitettu erityisdirektiivi)⁽⁵⁾ ja työntekijöiden terveyden ja turvallisuuden suojelemisesta työpaikalla esiintyviin kemiallisiin tekijöihin liittyviltä riskeiltä 7 päivänä huhtikuuta 1998 annetun neuvoston direktiivin 98/24/EY⁽⁶⁾ (neljästoista direktiivin 89/391/ETY 16 artiklan 1 kohdassa tarkoitettu erityisdirektiivi) soveltamiseen, joiden mukaan työnantajien on poistettava vaaralliset aineet, aina kun se on teknisesti mahdollista, tai korvattava vaaralliset aineet vähemmän vaarallisilla aineilla.

- (13) Tätä asetusta olisi sovellettava rajoittamatta kosmeettisia valmisteita koskevan jäsenvaltioiden lainsäädännön lähentämisestä 27 päivänä heinäkuuta 1976 annetussa neuvoston direktiivissä 76/768/ETY⁽⁷⁾ vahvistettuja kieltoja ja rajoituksia siltä osin kuin aineita käytetään ja saatetaan markkinoille kosmetiikan aineosina ja ne kuuluvat tämän asetuksen soveltamisalaan. Direktiivin 76/768/ETY mukaisesti ihmisten terveyden suojelemiseksi selkärangkaisilla tehtävistä testeistä olisi luovuttava asteittain kyseisten aineiden kosmetiikkaan liittyvien käyttöjen osalta.
- (14) Tällä asetuksella tuotetaan tietoa aineista ja niiden käytöistä. Asiaankuuluvien toimijoiden olisi käytettävä muun muassa tällä asetuksella tuotettuja saatavilla olevia tietoja soveltaessaan ja pannessaan täytäntöön asianmukaista yhteisön lainsäädäntöä, esimerkiksi tuotteita koskevaa lainsäädäntöä, ja yhteisön vapaaehtoisia välineitä, kuten ympäristömerkijärjestelmää. Komission olisi asiaa koskevaa yhteisön lainsäädäntöä ja vapaaehtoisia välineitä tarkastellessaan ja kehittäessään harkittava, miten tällä asetuksella tuotettua tietoa olisi käytettävä, ja arvioitava mahdollisuuksia luoda eurooppalainen laatumerkki.

- (15) Tämän asetuksen teknisten, tieteellisten ja hallinnollisten näkökohtien hallinnointi on tarpeen varmistaa yhteisön tasolla. Kyseisiä tehtäviä suorittamaan olisi sen vuoksi perustettava keskuselin. Keskuselimen resurssitarpeita koskevassa toteutettavuustutkimuksessa päätettiin, että muihin vaihtoehtoihin verrattuna riippumattomalla keskuselimellä on useita etuja pitkällä aikavälillä. Sen vuoksi olisi perustettava Euroopan kemikaalivirasto, jäljempänä 'kemikaalivirasto'.

⁽¹⁾ EYVL 196, 16.8.1967, s. 1, direktiivi sellaisena kuin se on viimeksi muutettuna komission direktiivillä 2004/73/EY (EUVL L 152, 30.4.2004, s. 1); oikaisu EUVL L 216, 16.6.2004, s. 3.

⁽²⁾ EYVL L 262, 27.9.1976, s. 201, direktiivi sellaisena kuin se on viimeksi muutettuna komission direktiivillä 2006/139/EY (EUVL L 384, 29.12.2006, s. 94).

⁽³⁾ EYVL L 200, 30.7.1999, s. 1, direktiivi sellaisena kuin se on viimeksi muutettuna komission direktiivillä 2006/8/EY (EUVL L 19, 24.1.2006, s. 12).

⁽⁴⁾ EYVL L 84, 5.4.1993, s. 1, asetus sellaisena kuin se on muutettuna Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksella (EY) N:o 1882/2003 (EUVL L 284, 31.10.2003, s. 1).

⁽⁵⁾ EUVL L 158, 30.4.2004, s. 50; oikaisu EUVL L 229, 29.6.2004, s. 23.

⁽⁶⁾ EYVL L 131, 5.5.1998, s. 11.

⁽⁷⁾ EYVL L 262, 27.9.1976, s. 169, direktiivi sellaisena kuin se on viimeksi muutettuna komission direktiivillä 2007/1/EY (EUVL L 25, 1.2.2007, s. 9).

- (16) Tässä asetuksessa vahvistetaan sellaisenaan, valmisteissa tai esineissä olevien aineiden valmistajien, maahantuojien ja jatkokäyttäjien erityiset tehtävät ja velvollisuudet. Tämä asetus perustuu periaatteeseen, jonka mukaan teollisuuden olisi aineita valmistaessaan, maahan tuodessaan, käyttäessään tai markkinoille saattaessaan osoitettava selkeää vastuuta ja huolellisuutta, joka on tarpeen sen varmistamiseksi, että kohtuudella ennakoitavissa olosuhteissa ei vaikuteta haitallisesti ihmisten terveyteen tai ympäristöön.
- (17) Aineista sellaisenaan, valmisteissa ja esineissä olisi koottava kaikki saatavissa oleva ja asiaankuuluva tieto, jotta autetaan vaarallisten ominaisuuksien tunnistamisessa, ja riskinhallintatoimenpiteisiin liittyvät suositukset olisi välitettävä järjestelmällisesti läpi toimitusketjujen, niin kuin se on kohtuudella tarpeen ihmisten terveydelle tai ympäristölle haitallisten vaikutusten ehkäisemiseksi. Lisäksi olisi tarvittaessa edistettävä riskinhallintaa tukevaa teknistä neuvontaa toimitusketjussa.
- (18) Vastuun aineisiin liittyvien riskien hallinnasta olisi oltava luonnollisilla henkilöillä tai oikeushenkilöillä, jotka valmistavat, tuovat maahan, saattavat markkinoille tai käyttävät näitä aineita. Tämän asetuksen täytäntöönpanoa koskevien tietojen olisi oltava helposti erityisesti pienten ja keski suurten yritysten saatavilla.
- (19) Tämän vuoksi rekisteröintiä koskeissa säännöksissä vaaditaan valmistajia ja maahantuojia tuottamaan tietoja valmistamisestaan tai maahantuomisestaan aineista, käyttämään näitä tietoja kyseisiin aineisiin liittyvien riskien arvioimiseen ja laatimaan ja esittämään asianmukaisia riskinhallintatoimenpiteitä. Jotta varmistetaan, että valmistajat ja maahantuojat todella täyttävät nämä velvollisuudet, sekä avoimuuden vuoksi rekisteröinnin pitäisi edellyttää, että nämä toimittavat kaikki nämä tiedot sisältävän asiakirja-aineiston kemikaalivirastolle. Rekisteröityjen aineiden liikkuminen sisämarkkinoilla olisi sallittava.
- (20) Arviointia koskeissa säännöksissä pitäisi edellyttää rekisteröinnin seuranta antamalla mahdollisuuden tarkistaa, ovatko rekisteröinnit tämän asetuksen vaatimusten mukaisia, ja tarvittaessa mahdollisuuden tuottaa lisätietoja aineiden ominaisuuksista. Jos kemikaalivirasto yhteistyössä jäsenvaltioiden kanssa arvioi olevan aihetta katsoa, että aine aiheuttaa riskin terveydelle tai ympäristölle, kemikaaliviraston on, sen jälkeen kun se on sisällyttänyt aineen aineiden arviointia koskevaan säännöllisesti päivitettyyn yhteisön toimintasuunnitelmaan, varmistettava kyseisen aineen arviointi jäsenvaltioiden toimivaltaisten viranomaisten avustuksella.
- (21) Vaikka valmistajien ja maahantuojien olisi ensisijaisesti käytettävä aineista arvioinnin yhteydessä saatuja tietoja aineisiinsa liittyvien riskien hallintaan, tietoja voidaan käyttää myös tämän asetuksen mukaisen lupa- tai rajoitusmenettelyn tai yhteisön muun lainsäädännön mukaisten riskinhallintamenettelyjen käynnistämiseen. Tämän vuoksi olisi varmistettava, että nämä tiedot ovat toimivaltaisten viranomaisten saatavilla ja että ne voivat käyttää niitä tällaisissa menettelyissä.
- (22) Lupamenettelyä koskevilla säännöksillä pitäisi varmistaa sisämarkkinoiden moitteeton toiminta ja huolehtia samalla siitä, että erityistä huolta aiheuttavista aineista johtuvat riskit ovat riittävän hyvin hallinnassa. Komission pitäisi myöntää lupa markkinoille saattamiselle ja käytölle vain, jos aineiden käytöstä aiheutuvat riskit ovat riittävän hyvin hallinnassa, mikäli mahdollista, tai jos niiden käyttö on oikeutettua sosioekonomisin perustein eikä taloudellisesti ja teknisesti toteuttamiskelpoisia soveltuvia vaihtoehtoja ole saatavilla.
- (23) Rajoituksia koskevien säännösten mukaan sellaisten aineiden, joihin liittyy käsittelyä edellyttäviä riskejä, valmistukselle, markkinoille saattamiselle ja käytölle pitäisi voida asettaa täydellinen tai osittainen kieltä tai muu rajoitus, joka perustuu kyseisten riskien arviointiin.
- (24) Komissio on käynnistänyt tämän asetuksen valmistelua varten REACHin täytäntöönpanohankkeita, joihin osallistuu asiaankuuluvia eri sidosryhmien asiantuntijoita. Jotkin näistä hankkeista tähtäävät suuntaviivoja ja välineitä koskevien ehdotusten laatimiseen, minkä pitäisi auttaa komissiota, kemikaalivirastoa, jäsenvaltioita sekä aineiden valmistajia, maahantuojia ja jatkokäyttäjää täyttämään konkreettisesti tämän asetuksen mukaiset velvoitteensa. Tämän työn perusteella komissiolla ja kemikaalivirastolla on mahdollisuus tarjota oikeaan aikaan asianmukaista teknistä ohjausta, REACHissa käyttöön otetut määräajat huomioon ottaen.
- (25) Vastuun aineiden riskien ja vaarojen arvioinnista olisi oltava ensisijaisesti aineita valmistavilla tai maahantuovilla luonnollisilla henkilöillä tai oikeushenkilöillä, kuitenkin vain silloin kun ne valmistavat tai tuovat maahan ainetta yli tietyn määrän, jotta ne voisivat suoriutua tehtävän aiheuttamasta taakasta. Kemiallisia aineita käsittelevien luonnollisten henkilöiden tai oikeushenkilöiden olisi toteutettava tarvittavat riskinhallintatoimenpiteet aineista suorittamiensa riskinarviointien mukaisesti ja toimitettava asiaan liittyvät suosituksensa toimitusketjua pitkin eteenpäin. Tähän pitäisi sisältyä myös se, että kuvataan, dokumentoidaan ja ilmoitetaan asianmukaisella ja avoimella tavalla riskit, joita kunkin aineen tuotantoon, käyttöön ja hävittämiseen liittyy.
- (26) Jotta aineiden kemikaaliturvallisuusarvioinnit pystytään suorittamaan tehokkaasti, aineiden valmistajien ja maahantuojien on saatava tietoja näistä aineista, tarvittaessa tekemällä uusia testejä.

- (27) Täytäntöönpanon valvontaa ja arviointia varten sekä avoimuuden toteutumiseksi näitä aineita koskevat tiedot ja muut asiaan liittyvät tiedot, kuten tiedot riskinhallintatoimenpiteistä, olisi yleensä toimitettava viranomaisille.
- (28) Tieteellisessä tutkimuksessa ja kehittämisessä käytetään yleensä ainetta alle yksi tonni vuodessa. Ei ole tarpeen säätää tällaista tutkimusta ja kehittämistä koskevasta poikkeuksesta, koska tällaisina määrinä käsiteltäviä aineita ei muutenkaan tarvitse rekisteröidä. Innovaatiotoiminnan kannustamiseksi olisi kuitenkin tuote- ja prosessisuuntautuneen tutkimuksen ja kehittämisen osalta tehtävä poikkeus rekisteröintivaatimuksesta tietyksi ajaksi, jolloin ainetta ei vielä ole tarkoitus saattaa markkinoille rajoittamatonta asiakasmäärää varten, koska sen käyttäminen valmisteissa tai esineissä vaatii vielä lisätutkimusta ja kehittämistä, jonka mahdollinen rekisteröijä suorittaa itse tai yhteistyössä joidenkin tuntemiensa asiakkaiden kanssa. Lisäksi on tarkoituksenmukaista säätää samanlaisesta poikkeuksesta niiden jatkokäyttäjien osalta, jotka käyttävät ainetta tuote- ja prosessisuuntautunutta tutkimusta ja kehittämistä varten edellyttäen, että ihmisten terveyteen ja ympäristöön kohdistuvat riskit ovat riittävän hyvin hallinnassa työtekijöiden ja ympäristön suojelua koskevan lainsäädännön vaatimusten mukaisesti.
- (29) Koska esineiden tuottajien ja maahantuojajen olisi oltava vastuussa esineistään, on aiheellista asettaa rekisteröintivaatimus aineille, jotka on tarkoitettu vapautumaan esineistä ja joita ei ole rekisteröity kyseistä käyttöä varten. Kun on kyse erityistä huolta aiheuttavista aineista, joita sisältyy esineisiin tonni- ja pitoisuuskynnysarvot ylittäviä määriä ja kun mahdollisuutta altistumiseen aineelle ei voida sulkea pois ja kun kukaan henkilö ei ole rekisteröinyt ainetta kyseistä käyttöä varten, niistä olisi ilmoitettava kemikaalivirastolle. Kemikaalivirastolla olisi myös oltava valtuudet vaatia rekisteröintihakemus jätettäväksi, jos sillä on perusteita epäillä, että aineen vapautuminen esineestä saattaa aiheuttaa riskin ihmisten terveydelle tai ympäristölle ja että ainetta sisältyy kyseisiin esineisiin määriä, jotka ylittävät yhden tonnin kokonaismäärän esineiden tuottajaa tai maahantuoja kohti vuodessa. Kemikaaliviraston olisi harkittava, onko tarvetta esittää rajoitusta koskeva ehdotus, jos se katsoo, että tällaisten aineiden käyttö esineissä aiheuttaa ihmisten terveydelle tai ympäristölle riskin, jota ei voida riittävästi hallita.
- (30) Valmistajia ja maahantuoja koskeva vaatimus kemikaaliturvallisuusarviointien suorittamisesta olisi määritettävä yksityiskohtaisesti teknisessä liitteessä, jotta nämä voisivat täyttää velvollisuutensa. Jotta valmistajat ja maahantuojaat voisivat jakaa taakan oikeudenmukaisesti asiakkaidensa kanssa, niiden olisi tarkasteltava kemikaaliturvallisuusarvioinnissaan omien käyttöjensä ja niiden käyttäjien lisäksi, joita varten ne saattavat aineensa markkinoille, myös kaikkia käyttäjiä, joita niiden asiakkaat pyytävät niitä tarkastelemaan.
- (31) Komission olisi kehitettävä läheisessä yhteistyössä teollisuuden, jäsenvaltioiden ja muiden sidosryhmien kanssa ohjeet valmisteita koskevien tämän asetuksen vaatimusten täyttämiseksi (erityisesti altistumisskenaarioita sisältävien käyttöturvallisuustiedotteiden osalta), mukaan lukien erityisiin valmisteisiin sisällytettävien aineiden kuten lejeerinkeihin sisällytettävien metallien arviointi. Tässä yhteydessä komission olisi otettava täysimääräisesti huomioon REACHin täytäntöönpanohankkeissa toteutetut toimet ja sisällytettävä tätä asiaa koskevat tarvittavat ohjeet REACHin yleiseen ohjekokonaisuuteen. Näiden ohjeiden pitäisi olla käytettävissä ennen tämän asetuksen soveltamista.
- (32) Kemikaaliturvallisuusarviointia ei pitäisi olla tarpeen suorittaa aineista, joita sisältyy valmisteisiin vain niin pieninä pitoisuuksina, ettei niiden katsota aiheuttavan huolta. Näin pieninä pitoisuuksina valmisteisiin sisältyvät aineet olisi myös vapautettava lupavaatimuksesta. Näitä säännöksiä olisi sovellettava yhtäläisesti valmisteisiin, jotka ovat kiinteitä aineiden seoksia, kunnes tällaiselle valmistelle annetaan erityinen muoto, joka muuttaa sen esineeksi.
- (33) Rekisteröintijärjestelmän tehokkuuden lisäämiseksi, kustannusten alentamiseksi ja selkärankaisilla tehtävien testien vähentämiseksi olisi säädettävä aineita koskevien tietojen toimittamisesta yhteisesti sekä tietojen yhteiskäytöstä. Yhden rekisteröijän pitäisi toimittaa tiedot usean rekisteröijän puolesta sellaisten sääntöjen mukaisesti, joilla varmistetaan, että kaikki vaaditut tiedot tulevat toimitetuiksi samalla kun aiheutuvat kustannukset voidaan jakaa. Rekisteröijän olisi voitava toimittaa tietyissä erityistapauksissa tiedot suoraan kemikaalivirastolle.
- (34) Aineita koskevan tiedon tuottamista koskevat vaatimukset olisi kuvattava yksityiskohtaisesti ja porrastettava aineen valmistuksen tai maahantuonnin määrien mukaan, koska määrät kuvaavat ihmisten tai ympäristön mahdollista altistumista aineille. Vähäisessä määrin tuotettuihin aineisiin kohdistuvien mahdollisten vaikutusten vähentämiseksi uusia toksikologisia ja ekotoksikologisia tietoja olisi vaadittava vain ensisijaisilta aineilta, joiden määrä on yhden ja kymmenen tonnin välillä. Näiden tonnimäärien rajoissa olevien muiden aineiden osalta olisi tarjottava kannustimia valmistajien ja maahantuojajen rohkaisemiseksi tietojen antamiseen.
- (35) Jäsenvaltioiden, kemikaaliviraston ja kaikkien asiaankuuluvien osapuolten olisi otettava täysimääräisesti huomioon REACHin täytäntöönpanohankkeiden tulokset erityisesti luonnossa esiintyvien aineiden rekisteröinnin osalta.
- (36) On tarpeen harkita 2 artiklan 7 kohdan a ja b alakohdan ja liitteen XI soveltamista mineralogisista prosesseista saatuihin aineisiin, ja tämä olisi otettava täysimääräisesti huomioon tarkastettaessa uudelleen liitteitä IV ja V.

- (37) Jos tehdään testejä, niissä olisi noudatettava koe-eläinten suojelua koskevia vaatimuksia, joista on säädetty kokeisiin ja muihin tieteellisiin tarkoituksiin käytettävien eläinten suojelua koskevien jäsenvaltioiden lakien, asetusten ja hallinnollisten määräysten lähentämisestä 24 päivänä marraskuuta 1986 annetussa neuvoston direktiivissä 86/609/ETY⁽¹⁾, ja ekotoksikologisten ja toksikologisten testien osalta hyvän laboratoriokäytännön periaatteita, joista on säädetty hyvän laboratoriokäytännön periaatteiden noudattamista kemiallisten aineiden kokeissa ja periaatteiden noudattamisen todentamista koskevien lakien, asetusten ja hallinnollisten määräysten lähentämisestä 11 päivänä helmikuuta 2004 annetussa Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivissä 2004/10/EY⁽²⁾.
- (38) Olisi myös sallittava tietojen tuottaminen vaihtoehtoisilla menetelmillä, jotka ovat vastaavantasoisia kuin säädetty testit ja testimenetelmät, esimerkiksi kun tiedot tuotetaan kvalitatiivisista tai kvantitatiivisista (Q)SAR-malleista tai rakenteellisesti samankaltaisilla aineilla. Tätä tarkoitusta varten kemikaaliviraston olisi yhteistyössä jäsenvaltioiden ja sidosryhmien kanssa laadittava asianmukaiset ohjeet. Olisi myös oltava mahdollista jättää toimittamatta tietyt tiedot, jos se voidaan perustella asianmukaisesti. REACHin täytäntöönpanohankkeista saatujen kokemusten pohjalta olisi kehitettävä perusteet sen määrittämiseksi, mitä tällaiset perustelut voivat olla.
- (39) Yritysten, ja varsinkin pienten ja keskisuurten yritysten, auttamiseksi täyttämään tämän asetuksen vaatimukset jäsenvaltioiden olisi perustettava kansallisia neuvontapalveluja, kemikaaliviraston laatimien toimintaohjeiden asiakirjojen lisäksi.
- (40) Komission, jäsenvaltioiden, teollisuuden ja muiden sidosryhmien olisi edelleen osallistuttava vaihtoehtoisten testimenetelmien edistämiseen kansainvälisellä ja kansallisella tasolla, mukaan lukien tietokoneavusteiset metodologiat, asianmukaiset in vitro -metodologiat, toksikogenomiikkaan perustuvat metodologiat ja muut asiaankuuluvat metodologiat. Vaihtoehtoisten testimenetelmien edistämistä koskeva yhteisön strategia on ensisijainen, ja komission olisi varmistettava, että se pysyy ensisijaisena aiheena sen tulevaisuuden tutkimuksen puiteohjelmissa ja aloitteissa, kuten eläinten suojelemista ja hyvinvointia koskevassa yhteisön toimintasuunnitelmassa vuosiksi 2006–2010. Olisi pyrittävä sidosryhmien osallistumiseen sekä aloitteisiin, joihin kaikki asiaankuuluvat osapuolet osallistuvat.
- (41) Järjestelmän toimivuuteen liittyvistä syistä ja välituotteiden erityisluonteen vuoksi välituotteille olisi säädettävä erityiset rekisteröintivaatimukset. Polymeereihin olisi sovellettava poikkeusta rekisteröinnistä ja arvioinnista siihen asti, että ne polymeerit, joiden rekisteröinti on tarpeen ihmisten terveydelle tai ympäristölle aiheutuvien riskien vuoksi, voidaan valita käytännöllisellä ja kustannustehokkaalla tavalla vankkojen teknisten ja pätevien tieteellisten perusteiden nojalla.
- (42) Jotta viranomaisia ja luonnollisia henkilöitä tai oikeushenkilöitä ei kohtuuttomasti rasitettaisi sisämarkkinoilla jo olevien vaihteittain rekisteröitävien aineiden rekisteröinnistä aiheutuvalla työllä, niiden rekisteröinti olisi hajautettava sopivalle ajanjaksolle aiheuttamatta kuitenkaan tarpeetonta viivytystä. Näiden aineiden rekisteröinnille olisi sen vuoksi säädettävä määräajat.
- (43) Tiedot aineista, jotka on jo ilmoitettu direktiivin 67/548/ETY mukaisesti, olisi vietävä järjestelmään helpotetusti, ja tiedot olisi ajantasaistettava, kun seuraava tonnimääräinen kynnys ylittyy.
- (44) Jotta asiakkaille voidaan tarjota yhdenmukaistettu ja yksinkertainen järjestelmä, olisi kaikki rekisteröinnit toimitettava kemikaalivirastolle. Yhdenmukaisen lähestymistavan ja voimavarojen tehokkaan käytön varmistamiseksi kemikaaliviraston olisi tarkastettava kaikkien rekisteröintien täydellisyys ja vastattava rekisteröintien mahdollisesta lopullisesta hylkäämisestä.
- (45) Euroopan kaupallisessa käytössä olevien kemiallisten aineiden luetteloon (EINECS-luettelo) sisältyivät tietyt kompleksit aineet yhtenä nimikkeenä. UVCB-aineet (koostumukseltaan tuntemattomat tai vaihtelevat aineet, kompleksit reaktiotuotteet tai biologiset materiaalit) voidaan tämän asetuksen nojalla rekisteröidä yhtenä aineena niiden vaihtelevasta koostumuksesta huolimatta, jos niiden vaaralliset ominaisuudet eivät vaihtele merkittävästi ja mahdollistavat saman luokittelun.
- (46) Rekisteröinnin avulla kerättyjen tietojen ajantasaisuuden varmistamiseksi olisi säädettävä rekisteröijien velvollisuudesta ilmoittaa kemikaalivirastolle tietyistä tiedoista tehtyistä muutoksista.
- (47) Direktiivin 86/609/ETY mukaisesti on tarpeen korvata selkärangkaisilla tehtävät testit tai vähentää tai parantaa niitä. Tämän asetuksen täytäntöönpanon olisi perustuttava mahdollisimman pitkälle sellaisten vaihtoehtoisten testimenetelmien käyttöön, jotka soveltuvat kemikaalien terveys- ja ympäristövaarojen arviointiin. Eläinten käyttöä olisi vältettävä käyttämällä vaihtoehtoisia menetelmiä, jotka komissio tai muu kansainvälinen elin on validoinut tai joiden komissio tai kemikaalivirasto on tarvittaessa tunnustanut täyttävän tämän asetuksen tietovaatimukset. Tätä varten komission olisi ehdotettava asiaankuuluvia sidosryhmiä kuultuaan testimenetelmiä koskevan tulevan komission asetuksen tai tämän asetuksen muuttamista tarpeen mukaan eläinkokeiden korvaamiseksi, vähentämiseksi tai parantamiseksi. Komission ja kemikaaliviraston olisi varmistettava, että eläinkokeiden vähentäminen on keskeinen näkökohta kehitettäessä ja ylläpidettäessä ohjeita sidosryhmille samoin kuin kemikaaliviraston omissa menettelyissä.

⁽¹⁾ EYVL L 358, 18.12.1986, s. 1, direktiivi sellaisenaan kuin se on muutettuna Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivillä 2003/65/EY (EUVL L 230, 16.9.2003, s. 32).

⁽²⁾ EUVL L 50, 20.2.2004, s. 44.

- (48) Tämän asetuksen soveltaminen ei saisi kuitenkaan rajoittaa yhteisön kilpailusääntöjen täysimääräistä soveltamista.
- (49) Päällekkäisen työn välttämiseksi ja erityisesti selkärankaisilla tehtävien tutkimusten vähentämiseksi olisi säännöksissä, jotka koskevat rekisteröintien laatimista ja jättämistä sekä niiden ajantasaistamista, edellytettävä tietojen yhteiskäyttöä kun jokin rekisteröijä sitä pyytää. Jos tiedot koskevat selkärankaisia, rekisteröijällä tulisi olla velvollisuus pyytää niitä.
- (50) Yleisen edun vuoksi olisi varmistettava tiettyjen aineiden ihmisten terveydelle tai ympäristölle aiheuttamia vaaroja koskevien testitulosten mahdollisimman nopea jakelu niiltä käyttäville luonnollisille henkilöille tai oikeushenkilöille, jotta voitaisiin rajoittaa niiden käyttöön liittyviä riskejä. Tietojen yhteiskäyttö olisi toteutettava, kun jokin rekisteröijä sitä pyytää, erityisesti tietojen koskiessa selkärankaisilla tehtäviä tutkimuksia, sellaisten ehtojen mukaisesti, joilla varmistetaan oikeudenmukainen korvaus testit suorittaneelle yhtiölle.
- (51) Yhteisön yritysten kilpailukyvyyn parantamiseksi ja tämän asetuksen soveltamisen mahdollisimman suuren tehokkuuden varmistamiseksi on tarpeen säätää kohtuulliseen korvaukseen perustuvasta rekisteröijien tietojen yhteiskäytöstä.
- (52) Testitietoja tuottavien tahojen omistusoikeuteen liittyvien laillisten oikeuksien takaamiseksi tällaisten tietojen haltijan olisi 12 vuoden ajanjakson aikana voitava vaatia korvausta niiltä rekisteröijiltä, jotka hyötyvät näistä tiedoista.
- (53) Jotta vaiheittain rekisteröitävän aineen mahdollinen rekisteröijä voisi jatkaa rekisteröintiprosessia, vaikka ei pääsisikään sopimukseen aiemman rekisteröijän kanssa, kemikaaliviraston olisi pyynnöstä sallittava testeistä jo toimitettujen tiivistelmien tai yksityiskohtaisten tutkimustiivistelmien käyttö. Rekisteröijä, joka saa nämä tiedot, olisi velvoitettava maksamaan osuus kustannuksista tietojen haltijalle. Muiden kuin vaiheittain rekisteröitävien aineiden osalta kemikaalivirasto voi pyytää näyttöä siitä, että mahdollinen rekisteröijä on maksanut tutkimuksen haltijalle, ennen kuin se antaa mahdolliselle rekisteröijälle luvan käyttää kyseistä tietoa rekisteröinnissään.
- (54) Jotta vältetään päällekkäistä työtä ja erityisesti testien päällekkäisyyttä, vaiheittain rekisteröitävien aineiden rekisteröijien olisi tehtävä esirekisteröinti mahdollisimman varhaisessa vaiheessa kemikaaliviraston hallinnoimaan tietokantaan. Olisi perustettava järjestelmä, joka mahdollistaa sellaisten foorumien perustamisen ainetta koskevien tietojen vaihtamiseksi, joiden tarkoituksena on auttaa rekisteröityjä aineita koskevassa tietojenvaihdossa. Kaikkien asiaankuuluvien toimijoiden, jotka toimittavat tietoja kemikaalivirastolle samasta vaiheittain rekisteröitävästä aineesta, olisi oltava osapuolina kyseistä ainetta koskevassa foorumissa tietojen vaihtamiseksi (tietojenvaihtofoorumi). Osapuolina olisi oltava sekä mahdollisia rekisteröijä, joiden on annettava ja joille on toimitettava kaikki heidän aineidensa rekisteröinnin kannalta olennaiset tiedot, että muita osapuolia, jotka voivat saada taloudellista korvausta hallussaan olevista tutkimuksista mutta joilla ei ole oikeutta pyytää tietoja. Järjestelmän moitteettoman toiminnan varmistamiseksi heidän olisi täytettävä tietyt velvollisuudet. Jos tietojenvaihtofoorumin osanottaja ei täytä velvollisuuksiaan, hänelle olisi määrättävä seuraamuksia sen mukaisesti, mutta muiden jäsenten pitäisi voida jatkaa oman rekisteröintinsä valmistelua. Tapauksissa, joissa ainetta ei ole esirekisteröity, olisi toteutettava toimenpiteitä, joilla autetaan jatkokäyttäjää löytämään vaihtoehtoisia hankintalähteitä.
- (55) Sellaisenaan käytettävän tai valmisteessa olevan aineen valmistajia ja maahantuojia olisi kannustettava ilmoittamaan aineen jatkokäyttäjille, aikovatko he rekisteröidä aineen. Jos valmistaja tai maahantuoja ei aio rekisteröidä ainetta, tällainen tieto olisi toimitettava jatkokäyttäjälle riittävän ajoissa ennen asianmukaista rekisteröinnin määraaikaa, jotta jatkokäyttäjä voi etsiä vaihtoehtoisia hankintalähteitä.
- (56) Aineita koskevien tietojen ilmoittaminen muille ammatillisille toimijoille, kuten jatkokäyttäjille tai jakelijoille, on osa aineiden riskinhallintaan liittyvää valmistajien tai maahantuojien vastuuta. Lisäksi esineiden tuottajien tai maahantuojien olisi toimitettava tietoa esineiden turvallisesta käytöstä teollisille ja ammattimaisille käyttäjille, ja pyynnöstä kuluttajille. Tätä tärkeää vastuuta pitäisi soveltaa koko toimitusketjuun, jotta kaikki toimijat voivat täyttää velvollisuutensa aineiden käytöstä aiheutuvien riskien hallinnassa.
- (57) Koska nykyisenlaista käyttöturvallisuustiedotetta käytetään jo tiedotuksen välineenä aineiden ja valmisteiden toimitusketjussa, on aiheellista kehittää sitä edelleen ja tehdä siitä kiinteä osa tällä asetuksella perustettavaa järjestelmää.
- (58) Jotta velvollisuuksia noudatettaisiin toimitusketjun kaikissa vaiheissa, jatkokäyttäjien olisi oltava vastuussa niiden riskien arvioinnista, jotka aiheutuvat heidän harjoittamistaan aineiden käytöistä, jos heidän toimittajaltaan saamansa käyttöturvallisuustiedote ei kata kyseisiä käyttäjiä, paitsi jos asianomainen jatkokäyttäjä toteuttaa suojaavampia toimenpiteitä kuin hänen toimittajansa suosittaa tai hänen toimittajansa ei edellytetty arvioivan kyseisiä riskejä tai toimittavan hänelle tietoja kyseisistä riskeistä. Samasta syystä jatkokäyttäjien olisi hallittava riskit, jotka aiheutuvat heidän harjoittamistaan aineiden käytöistä. Lisäksi on aiheellista, että erityistä huolta aiheuttavaa ainetta sisältävän esineen kaikki tuottajat tai maahantuojat antavat riittävät tiedot, jotta tällaista esinettä voidaan käyttää turvallisesti.

- (59) Myös jatkokäyttäjää koskevat vaatimukset kemikaaliturvallisuuksiarviointien suorittamisesta olisi kuvattava yksityiskohtaisesti, jotta jatkokäyttäjät voisivat täyttää velvollisuutensa. Näitä vaatimuksia olisi sovellettava ainoastaan kun aineen tai valmisteen kokonaismäärä ylittää yhden tonnin. Jatkokäyttäjien olisi kuitenkin kaikissa tapauksissa harkittava aineen käyttöä sekä määritettävä asianmukaiset riskinhallintatoimet ja sovellettava niitä. Jatkokäyttäjien olisi toimitettava tietyt käyttöä koskevat perustiedot kemikaalivirastolle.
- (60) Täytäntöönpanon valvontaa ja arviointia varten aineiden jatkokäyttäjää olisi vaadittava ilmoittamaan kemikaalivirastolle tietyt perustiedot, jos heidän käyttönsä poikkeaa alkuperäisen valmistajan tai maahantuojan ilmoittamassa käyttöturvallisuustiedotteesta yksityiskohtaisesti esitetyn altistumisskenaariota edellytyksistä, ja pitämään nämä ilmoitetut tiedot ajan tasalla.
- (61) Järjestelmän toimivuuteen ja oikeasuhteisuuteen liittyvistä syistä on aiheellista vapauttaa tällaisesta raportoinnista sellaiset jatkokäyttäjät, jotka käyttävät ainetta vähäisiä määriä.
- (62) Tiedottamista toimitusketjussa eteen- ja taaksepäin olisi helpotettava. Komission olisi kehitettävä järjestelmä, jossa esitetään käyttöjen lyhyet yleiset kuvaukset, ottaen huomioon REACHin täytäntöönpanohankkeiden tulokset.
- (63) Lisäksi on tarpeen varmistaa, että tietojen tuottaminen räätälöidään vastaamaan todellista tiedon tarvetta. Tätä varten arvioinnissa olisi edellytettävä, että kemikaalivirasto päättää valmistajien ja maahantuojien ehdottamista testausohjelmista. Kemikaaliviraston olisi yhteistyössä jäsenvaltioiden kanssa asetettava etusijalle tietyt aineet, esimerkiksi sellaiset aineet, jotka saattavat aiheuttaa erityistä huolta.
- (64) Tarpeettomien eläinkokeiden välttämiseksi sidosryhmillä olisi oltava mahdollisuus 45 päivän ajan toimittaa tieteellisesti päteviä tietoja ja tutkimuksia, joissa käsitellään testausehdotuksessa käsiteltyä ainetta ja vaarojen vaikutuskohdetta. Kemikaaliviraston saamat tieteellisesti pätevät tiedot ja tutkimukset olisi otettava huomioon testausehdotuksista tehtävissä päätöksissä.
- (65) Lisäksi on tarpeen kehittää luottamusta rekisteröintien yleiseen laatuun ja varmistaa, että suuri yleisö sekä kaikki sidosryhmät kemianteollisuudessa luottavat siihen, että luonnolliset henkilöt tai oikeushenkilöt täyttävät niille asetetut velvollisuudet. Sen vuoksi on aiheellista edellyttää, että annetaan ilmoitus siitä, mitkä tiedoista ovat tarvittavan kokemuksen omaavan arvioijan arvioimia, ja säätää niiden rekisteröintien prosenttimäärästä, joiden vaatimustenmukaisuuden kemikaalivirasto tarkistaa.
- (66) Kemikaalivirastolle olisi lisäksi annettava valtuudet vaatia suoritettujen arviointien perusteella valmistajilta, maahantuojilta tai jatkokäyttäjiltä lisätietoja aineista, joiden epäillään aiheuttavan riskin ihmisten terveydelle tai ympäristölle esimerkiksi siksi, että niitä on sisämarkkinoilla suuria määriä. Kemikaaliviraston yhteistyössä jäsenvaltioiden kanssa kehittämien aineiden arvioinnin tärkeysjärjestyksen laatimista koskevien perusteiden pohjalta olisi otettava käyttöön aineiden arviointia koskeva säännöllisesti päivitetty yhteisön toimintasuunnitelma ja annettava jäsenvaltioiden toimivaltaisten viranomaisten tehtäväksi siihen sisällytettyjen aineiden arviointi. Jos tuotantopaikalla käytettävien erotettujen välituotteiden käytöstä aiheutuu vastaavantasoinen riski kuin luvanvaraisten aineiden käytöstä, jäsenvaltioiden toimivaltaisille viranomaisille olisi lisäksi annettava mahdollisuus vaatia lisätietoja perustelluissa tapauksissa.
- (67) Kemikaaliviraston jäsenvaltioiden komitean omista päätösluonnoksistaan tekemän yhteisen sopimuksen pitäisi tarjota perusta tehokkaalle järjestelmälle, jossa noudatetaan toissijaisuuden periaatetta samalla kun sisämarkkinoita toteutetaan. Jos yksi tai useampi jäsenvaltio tai kemikaalivirasto ei hyväksy päätösluonnosta, se olisi hyväksyttävä keskitetyssä menettelyssä. Jos jäsenvaltioiden komitea ei pääse yksimielisyyteen, komission olisi tehtävä päätös komiteamenettelyä noudattaen.
- (68) Arviointi voi johtaa päätelmään, jonka mukaan olisi ryhdyttävä toimiin rajoitus- tai lupamenettelyn mukaisesti tai olisi harkittava riskinhallintatoimia muun soveltuvan lainsäädännön mukaisesti. Tiedot arviointimenettelyn edistymisestä olisi sen vuoksi julkistettava.
- (69) Ihmisten terveyden ja ympäristön suojelun riittävän korkean tason varmistamiseksi, ottaen huomioon relevantit väestöryhmät ja mahdollisesti tietyt haavoittuvat alaryhmät, olisi erittäin suurta huolta aiheuttaviin aineisiin kiinnitettävä ennalta varautumisen periaatteen mukaisesti erityistä huomiota. Lupa olisi myönnettävä, jos lupaa hakevat luonnolliset henkilöt tai oikeushenkilöt osoittavat lupaviranomaiselle, että aineiden käytöstä ihmisten terveydelle ja ympäristölle aiheutuvat riskit ovat riittävän hyvin hallinnassa. Muulloin käyttö voidaan silti sallia, jos voidaan osoittaa, että aineen käytöstä aiheutuvat sosioekonomiset hyödyt ylittävät sen käyttöön liittyvät riskit ja että sellaisia soveltuvia vaihtoehtoisia aineita tai tekniikoita ei ole saatavilla, jotka olisivat taloudellisesti ja teknisesti toimivia. Sisämarkkinoiden moitteettoman toiminnan kannalta on aiheellista, että myöntävänä viranomaisena olisi komissio.

- (70) Erityistä huolta aiheuttavien aineiden haitalliset vaikutukset ihmisten terveyteen ja ympäristöön olisi estettävä soveltamalla asianmukaisia riskinhallintatoimenpiteitä, jotta varmistetaan, että aineen käytöstä mahdollisesti aiheutuvat riskit ovat riittävän hyvin hallinnassa, ja jotta nämä aineet voidaan korvata asteittain soveliaalla turvallisemmalla aineella. Olisi sovellettava riskinhallintatoimenpiteitä, joilla varmistetaan, että aineita valmistettaessa, markkinoille saatettaessa ja käytettäessä altistuminen näille aineille, myös päästöille ja häviöille, on koko elinkaaren ajan alle kynnsarvon, jonka ylittyessä voi esiintyä haitallisia vaikutuksia. Olisi aina toteutettava toimenpiteitä, joilla vähennetään altistuminen sellaisille aineille, joille on myönnetty lupa, ja muille aineille, joille ei ole mahdollista vahvistaa turvallista altistumistasoa, ja näiden aineiden päästöt niin alhaisiksi kuin se on teknisesti ja käytännössä mahdollista, jotta voidaan minimoida haittavaikutusten todennäköisyys. Kemikaaliturvallisuusraporteissa olisi yksilöitävä toimenpiteet, joilla varmistetaan riittävä hallinta. Näitä toimenpiteitä olisi sovellettava ja tarvittaessa suositeltava toimitusketjussa seuraaville toimijoille.
- (71) REACHin täytäntöönpanohankkeiden tulosten pohjalta voidaan kehittää metodologioita syöpää aiheuttavia ja perimää vaurioittavia aineita koskevien kynnsarvojen määrittämiseksi. Asianomaista liitettä voidaan muuttaa näiden metodologioiden pohjalta, jotta kynnsarvoja voidaan tarvittaessa käyttää ja samalla taata ihmisten terveyden ja ympäristön suojelun korkea taso.
- (72) Jotta tuettaisiin tavoitetta eli erittäin suurta huolta aiheuttavien aineiden korvaamista lopullisesti soveltuvilla vaihtoehtoisilla aineilla tai tekniikoilla, kaikkien luvanhakijoiden olisi toimitettava vaihtoehtoista analyysi, jossa tarkastellaan niiden riskejä ja korvaamisen teknistä ja taloudellista toteutettavuutta, myös tietoja tutkimuksista ja kehittämisestä, joita hakija suorittaa tai aikoo suorittaa. Lisäksi lupia olisi tarkasteltava uudelleen, tapauskohtaisesti määritettävien määräajoin, ja niille olisi yleensä asetettava ehtoja, joihin kuuluu esimerkiksi seuranta.
- (73) Sellaisenaan tai valmisteissa tai esineissä esiintyvien aineiden korvaamista olisi edellytettävä, kun aineen valmistus, käyttö tai markkinoille saattaminen aiheuttaa ihmisten terveydelle tai ympäristölle riskin, jota ei voida hyväksyä, ottaen huomioon soveltuvien turvallisempien vaihtoehtoisten aineiden ja tekniikoiden saatavuus sekä sosioekonomiset hyödyt käytettäessä ainetta, jonka riskejä ei voida hyväksyä.
- (74) Kaikkien, jotka hakevat lupia erityistä huolta aiheuttavien aineiden käyttöön sellaisenaan tai valmisteissa taikka aineiden sisällyttämiseen esineisiin, olisi tarkasteltava tällaisten aineiden korvaamista soveltuvilla turvallisemmilla vaihtoehtoisilla aineilla tai tekniikoilla tekemällä analyysi vaihtoehtoista, mahdollisten vaihtoehtojen käyttöön liittyvistä riskeistä sekä korvaamisen teknisestä ja taloudellisesta toteutettavuudesta.
- (75) Mahdollisuus asettaa rajoituksia vaarallisten aineiden, valmisteiden ja esineiden valmistukselle, markkinoille saattamiselle ja käytölle koskee vähäisin poikkeuksin kaikkia aineita, jotka kuuluvat tämän asetuksen soveltamisalaan. Syöpää aiheuttavien, perimää vaurioittavien tai lisääntymismyrkyllisten aineiden kategoriaan 1 tai 2 kuuluvien aineiden markkinoille saattamiselle ja kuluttajakäytölle sellaisenaan tai valmisteissa olisi edelleen asetettava rajoituksia.
- (76) Kansainvälisellä tasolla saadut kokemukset osoittavat, että aineet, joiden ominaisuudet tekevät niistä hitaasti hajoavia, biokertyviä ja myrkyllisiä tai erittäin hitaasti hajoavia ja erittäin voimakkaasti biokertyviä, aiheuttavat erityistä huolta, ja näiden aineiden tunnistamiseksi on kehitetty perusteita. Tiettyjen muidenkin aineiden aiheuttamat ongelmat ovat riittävän suuria, jotta niitä voidaan käsitellä samalla tavoin tapauskohtaisesti. Liitteessä XIII olevia kriteerejä olisi tarkasteltava uudelleen ottaen huomioon nykykokemus ja mahdolliset uudet kokemukset näiden aineiden tunnistamisesta, ja niitä olisi tarvittaessa muutettava ihmisten terveyden ja ympäristön suojelun korkean tason takaamiseksi.
- (77) Järjestelmän toimivuuden ja käytännöllisyyden vuoksi niin luonnollisten ja oikeushenkilöiden kannalta, joiden on laadittava hakemusasikirjat ja ryhdyttävä asianmukaisiin riskinhallintatoimenpiteisiin, kuin viranomaisten kannalta, joiden on käsiteltävä lupahakemukset, ainoastaan rajoitettu määrä aineita olisi määrättävä luvanvaraisiksi samanaikaisesti ja hakemuksille olisi asetettava realistiset määräajat samalla kun tietyt käytöt voidaan vapauttaa lupavaatimuksesta. Aineet, joiden tunnistetaan täyttävän lupamenettelyn perusteet, olisi sisällytettävä luetteloon aineista, jotka mahdollisesti sisällytetään lupamenettelyn piiriin. Tähän luetteloon kuuluvat kemikaaliviraston työohjelmaan sisältyvät aineet olisi nimettävä selvästi.
- (78) Kemikaaliviraston olisi annettava neuvoja luvanvaraisten aineiden etusijajärjestyksen laatimisesta, jotta varmistetaan, että päätökset heijastavat yhteiskunnan tarpeita sekä tieteellistä tietoa ja sen kehittymistä.
- (79) Aineen täydellinen kieltäminen merkitsisi sitä, että millekään sen käytölle ei voitaisi antaa lupaa. Tällöin olisikin hyödytöntä sallia lupahakemusten jättäminen. Tällaisissa tapauksissa aine olisi poistettava niiden aineiden luettelosta, joista hakemus voidaan jättää, ja lisättävä rajoitettujen aineiden luetteloon.

- (80) Sisämarkkinoiden tehokkaan toiminnan takaamiseksi ja ihmisten terveyden, turvallisuuden ja ympäristön suojaamiseksi olisi varmistettava lupamenettelyjä ja rajoituksia koskevien säännösten välinen toimiva vuorovaikutus. Kun aine lisätään niiden aineiden luetteloon, joista voidaan hakemus tehdä, sitä tällöin koskevat rajoitukset tulisi säilyttää. Kemikaaliviraston olisi harkittava, onko tietyn aineen käytöstä esineissä koituva riski riittävän hyvin hallinnassa, ja jos näin ei ole, sen tulisi valmistella lisärajoitusten käyttöönottamista koskeva asiakirja-aineisto sellaisten aineiden osalta, joiden käyttö on luvanvaraista.
- (81) Jotta lähestymistapa yksittäisten aineiden käyttöjen lupiin olisi yhdenmukainen, kemikaaliviraston olisi annettava lausuntoja kyseisistä käytöistä aiheutuvista riskeistä, mukaan lukien lausunnot siitä, onko aine riittävän hyvin hallinnassa, ja mahdollisista kolmansien osapuolten sille toimittamista sosioekonomisista analyyseistä. Komission olisi otettava nämä lausunnot huomioon harkitessaan sitä, myönnetäänkö lupa vai ei.
- (82) Lupavaatimuksen noudattamisen tehokkaan seurannan ja valvonnan mahdollistamiseksi sellaisten jatkokäyttäjien, jotka hyötyvät niiden toimittajalle myönnetystä luvasta, olisi ilmoitettava kemikaalivirastolle käyttävänsä ainetta.
- (83) Näissä olosuhteissa on soveliaista, että komissio tekee lopulliset päätökset luvan myöntämisestä tai epäämisestä sääntelymenettelyä noudattaen, jotta voidaan tarkastella niiden merkitystä jäsenvaltioissa laajasti käsitettynä ja ottaa jäsenvaltiot tiiviimmin mukaan päätöksiin.
- (84) Nykyisen järjestelmän nopeuttamiseksi rajoitusmenettely olisi uudistettava ja olisi korvattava direktiivi 76/769/ETY, jota on merkittävästi muutettu ja mukautettu useita kertoja. Kaikki kyseisen direktiivin nojalla kehitetyt rajoitukset olisi selvyiden vuoksi sisällytettävä tähän asetukseen, jossa ne olisivat tällaisen uuden, nopeatun rajoitusmenettelyn pohjana. Tämän asetuksen liitteen XVII soveltamista olisi tarvittaessa helpotettava komission laatimilla ohjeilla.
- (85) Liitteen XVII osalta jäsenvaltioiden olisi voitava pitää siirtymäkauden ajan voimassa tiukempia rajoituksia edellyttäen, että niistä on ilmoitettu Euroopan yhteisön perustamissopimuksen mukaisesti. Tämän pitäisi koskea sellaista ainetta sellaisenaan, valmisteessa tai esineessä, jonka valmistus, markkinoille saattaminen tai käyttö on rajoitettua. Komission pitäisi laatia ja julkaista luettelon näistä rajoituksista. Näin komissio saisi tilaisuuden tarkistaa kyseisiä toimenpiteitä ja mahdollisesti yhtenäistää niitä.
- (86) Valmistajien, maahantuojien ja jatkokäyttäjien pitäisi olla velvollisia määrittelemään riskinhallintatoimenpiteet, jotka ovat tarpeen, jotta voidaan varmistaa ihmisten terveyden ja ympäristön korkeatasoinen suojeleminen, kun aineita valmistetaan, saatetaan markkinoille tai käytetään joko sellaisenaan, valmisteessa tai esineessä. Asianmukaisista rajoituksista olisi kuitenkin säädettävä, jos edellä mainittuja toimia pidetään riittämättöminä ja jos yhteisön lainsäädännön antaminen on perusteltua.
- (87) Ihmisten terveyden ja ympäristön suojelemisen vuoksi aineen valmistukselle, markkinoille saattamiselle tai käytölle sellaisenaan, valmisteessa tai esineessä asetettujen rajoitukset voivat sisältää valmistusta, markkinoille saattamista tai käyttöä koskevia ehtoja tai kieltoja. Sen vuoksi on tarpeen luetteloida tällaiset rajoitukset ja niiden mahdolliset muutokset.
- (88) Jotta rajoituksia koskevia ehdotuksia voitaisiin valmistella ja jotta kyseinen lainsäädäntö toimisi tehokkaasti, jäsenvaltioiden, kemikaaliviraston, yhteisön muiden elinten, komission ja sidosryhmien välisen yhteistyön, koordinoinnin ja tiedonkulun olisi toimittava hyvin.
- (89) Jotta jäsenvaltiot voisivat esittää ehdotuksia tiettyjen, ihmisten terveydelle ja ympäristölle aiheutuvien riskien käsittelemiseksi, niiden olisi laadittava yksityiskohtaisten vaatimusten mukainen asiakirja-aineisto. Aineistossa olisi esitettävä perustelut yhteisön laajuiselle toiminnalle.
- (90) Jotta rajoituksia käsiteltäisiin yhdenmukaisesti, kemikaaliviraston olisi koordinoitava menettelyä esimerkiksi nimitämällä asiaa käsittelevät esittelijät ja varmentamalla, että asiaankuuluvien liitteiden vaatimuksia on noudatettu. Kemikaaliviraston olisi pidettävä luetteloa aineista, joista ollaan laatimassa rajoituksia koskevaa asiakirja-aineistoa.
- (91) Jotta komissio voisi käsitellä tiettyä ihmisten terveydelle tai ympäristölle aiheutuvaa riskiä, johon on tarpeen puuttua koko yhteisössä, sen olisi voitava antaa kemikaaliviraston tehtäväksi laatia rajoituksia koskeva asiakirja-aineisto.
- (92) Kemikaaliviraston olisi avoimuussyistä julkaistava kyseinen asiakirja-aineisto ja ehdotetut rajoitukset ja pyydyttävä niitä koskevia huomautuksia.

- (93) Jotta menettely saatettaisiin päätökseen ajallaan, kemikaaliviraston olisi annettava ehdotettua toimenpidettä ja sen vaikutuksia koskevat lausunnot, jotka perustuvat esittelijän valmistelemaan lausuntoluonnokseen.
- (94) Rajoitusmenettelyn nopeuttamiseksi komission olisi laadittava muutosehdotuksensa tietyn ajan kuluessa kemikaaliviraston lausuntojen vastaanottamisesta.
- (95) Kemikaaliviraston olisi oltava keskeisessä asemassa varmistettaessa, että sidosryhmät ja kansalaiset pitävät kemikaalilainsäädäntöä sekä sitä koskevia päätöksentekoprosesseja ja tieteellistä perustaa luotettavina. Kemikaalivirastolla tulisi olla myös keskeinen asema tätä asetusta ja sen täytäntöönpanoa koskevan tiedotuksen yhteen sovittamisessa. Yhteisön toimielinten, jäsenvaltioiden, kansalaisten ja sidosryhmien luottamuksella kemikaalivirastoon on siten olennainen merkitys. Tästä syystä on erityisen tärkeää taata kemikaaliviraston riippumattomuus, sen korkeatasoinen tieteellinen ja tekninen kapasiteetti ja sääntelymahdollisuudet sekä avoimuus ja tehokkuus.
- (96) Kemikaaliviraston rakenteen olisi sovelluttava sen tehtäviin. Vastaavien yhteisön virastojen toiminnasta saatu kokemus on tässä mielessä suuntaa-antava, mutta rakenne olisi mukautettava vastaamaan tästä asetuksesta johtuvia erityistarpeita.
- (97) Tehokas tiedottaminen kemiallisista riskeistä ja siitä, miten niitä voidaan hallita, on olennainen osa tällä asetuksella perustettavaa järjestelmää. Kemikaaliviraston olisi otettava huomioon kemikaalialan ja muiden alojen parhaat käytänteet valmistellessaan ohjeita kaikille sidosryhmille.
- (98) Tehokkuuden vuoksi kemikaaliviraston sihteeristön henkilökunnan olisi suoritettava lähinnä teknis-hallinnolliset ja tieteelliset tehtävät ilman jäsenvaltioiden tieteellisten ja teknisten resurssien tukea. Pääjohtajan olisi varmistettava, että kemikaalivirasto suorittaa tehtävänsä tehokkaasti ja riippumattomasti. Jotta varmistetaan, että kemikaalivirasto täyttää tehtävänsä, hallintoneuvoston kokoonpano olisi suunniteltava siten, että se edustaa kutakin jäsenvaltiota, komissiota ja muita komission sidosryhmien osallistumisen varmistamiseksi nimeämiä asiaankuuluvia osapuolia sekä Euroopan parlamenttia ja varmistaa sen mahdollisimman korkeatasoisen pätevyyden ja asianmukaisen ja laaja-alaisen asiantuntemuksen kemikaalien turvallisuuden ja niiden sääntelyn alalla sekä sen, että sillä on asiaankuuluvaa asiantuntemusta yleisistä taloudellisista ja oikeudellisista asioista.
- (99) Kemikaalivirastolla olisi oltava siltä vaadittujen toimintojen edellyttämät resurssit, jotta se voi täyttää tehtävänsä.
- (100) Komission asetuksella olisi määritettävä maksujen rakenne ja määrät, mukaan lukien tietyt tilanteet, joissa määrätty osuus maksuista siirretään asiaankuuluvalla jäsenvaltion toimivaltaiselle viranomaiselle.
- (101) Kemikaaliviraston hallintoneuvostolla olisi oltava tarvittava toimivalta, jotta se voi vahvistaa talousarvion, valvoa sen toteuttamista, laatia kemikaaliviraston sisäiset säännöt, antaa varainhoitoa koskevat säännöt ja nimittää pääjohtajan.
- (102) Kemikaaliviraston riskinarviointikomitean ja sosioekonomisesta analyysistä vastaavan komitean olisi komission yhteydessä toimivien tiedekomiteoiden asemasta annettava tieteellisiä lausuntoja vastuualueellaan.
- (103) Kemikaaliviraston olisi jäsenvaltioiden komitean välityksellä pyrittävä luomaan yhteisymmärrys jäsenvaltioiden viranomaisten välillä tietyissä kysymyksissä, joissa edellytetään yhdenmukaista lähestymistapaa.
- (104) On tarpeen varmistaa tiivis yhteistyö kemikaaliviraston ja jäsenvaltioiden toimivaltaisten viranomaisten välillä, jotta riskinarviointikomitean ja sosioekonomisesta analyysistä vastaavan komitean tieteelliset lausunnot perustuisivat mahdollisimman laajaan yhteisössä saatavilla olevaan tieteelliseen ja tekniseen asiantuntemukseen; samasta syystä komiteoiden olisi voitava turvautua erityisalojen lisäasiantuntemukseen.
- (105) Koska luonnollisten ja oikeushenkilöiden vastuuta kemikaalien turvallisen käytön varmistamisessa on lisätty, kemikaalilainsäädännön täytäntöönpanon valvontaa on tehostettava. Kemikaaliviraston olisi siksi tarjottava jäsenvaltioille foorumi, jossa ne voisivat vaihtaa kemikaalilainsäädännön täytäntöönpanon valvontaa koskevia tietoja ja koordinoida siihen liittyviä toimenpiteitä. Virallisemmat puitteet hyödyttäisivät jäsenvaltioiden tämän alan yhteistyötä, joka on nykyisin epävirallista.
- (106) Kemikaalivirastoon olisi perustettava valituslautakunta, joka takaa luonnollisten ja oikeushenkilöiden, joita kemikaaliviraston päätökset koskevat, tekemien muutoshakemusten käsittelyn.

- (107) Kemikaaliviraston toiminta olisi rahoitettava osittain luonnollisten ja oikeushenkilöiden suorittamilla maksuilla ja osittain Euroopan yhteisöjen yleisestä talousarviosta. Yhteisön talousarviomenettelyä olisi sovellettava tukiin, joita maksetaan Euroopan yhteisöjen yleisestä talousarviosta. Tilintarkastustuomioistuin olisi vastattava tilintarkastuksesta Euroopan yhteisöjen yleiseen talousarvioon sovellettavasta varainhoitoasetuksesta annetun neuvoston asetuksen (EY, Euratom) N:o 1605/2002 185 artiklassa tarkoitettuja elimiä koskevasta varainhoidon puiteasetuksesta 23 päivänä joulukuuta 2002 annetun komission asetuksen (EY, Euratom) N:o 2343/2002 (1) 91 artiklan mukaisesti.
- (108) Kolmansien maiden edustajien olisi voitava osallistua kemikaaliviraston työskentelyyn, jos komissio ja kemikaalivirasto pitävät osallistumista asianmukaisena.
- (109) Kemikaaliviraston olisi edistettävä yhteisön ja jäsenvaltioiden asemaa kansainvälisten säädösten yhdenmukaistamistoiminnassa tekemällä yhteistyötä sellaisten organisaatioiden kanssa, joiden etuja tällainen yhdenmukaistaminen koskee. Laajan kansainvälisen yhteisymmärryksen edistämiseksi kemikaaliviraston olisi otettava huomioon olemassa olevat ja tulevat kemikaalien sääntelyä koskevat kansainväliset standardit kuten yleinen yhdenmukaistettu kemikaalien luokittelu- ja merkintäjärjestelmä.
- (110) Kemikaaliviraston olisi huolehdittava tarvittavasta infrastruktuurista, jotta luonnolliset ja oikeushenkilöt selviytyvät niistä velvollisuuksista, joita niille asetetaan tietojen yhteiskäyttöä koskeissa säännöksissä.
- (111) On tärkeää välttää sekaannuksia tämän kemikaaliviraston ja muiden vastaavien elinten tehtävien välillä. Tällaisia elimiä ovat ihmisille ja eläimille tarkoitettuja lääkkeitä koskevista yhteisön lupa- ja valvontamenettelyistä ja Euroopan lääkeviraston perustamisesta 31 päivänä maaliskuuta 2004 annetulla Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksella (EY) N:o 726/2004 (2) perustettu Euroopan lääkevirasto (EMA), elintarvikelainsäädäntöä koskevista yleisistä periaatteista ja vaatimuksista, Euroopan elintarviketurvallisuusviranomaisen perustamisesta sekä elintarvikkeiden turvallisuuteen liittyvistä menettelyistä 28 päivänä tammikuuta 2002 annetulla Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksella (EY) N:o 178/2002 (3) perustettu Euroopan elintarviketurvallisuusviranomainen (EFSA) sekä neuvoston 22 päivänä heinäkuuta 2003 tekemällä päätöksellä (4) perustettu työturvallisuuden, työhygienian ja työterveyshuollon neuvoo-antava komitea. Sen vuoksi kemikaaliviraston olisi vahvistettava menettelytapasäännöt niitä tapauksia varten, jolloin yhteistyö EFSA:n tai työturvallisuuden, työhygienian ja työterveyshuollon neuvoo-antavan komitean kanssa on tarpeellista. Tämä asetus ei saisi muutoin rajoittaa yhteisön lainsäädännössä EMEAlle, EFSAlle ja työturvallisuuden, työhygienian ja työterveyshuollon neuvoo-antavalle komitealle annettua toimivaltaa.
- (112) Jotta sellaisenaan käytettävien ja valmisteisiin sisältyvien aineiden sisämarkkinat toimisivat ja samalla taattaisiin ihmisten terveyden ja ympäristön suojelun korkea taso, olisi annettava luokitusten ja merkintöjen luetteloa koskevat säännöt.
- (113) Luetteloon sisällyttämistä varten kemikaalivirastolle olisi ilmoitettava kaikkien sellaisten markkinoille saatettavien aineiden luokitus ja merkinnät, jotka ovat joko rekisteröintivelvollisuuden alaisia tai joihin sovelletaan direktiivin 67/548/ETY 1 artiklaa.
- (114) Jotta varmistetaan väestön ja erityisesti niiden henkilöiden yhdenmukainen suojelu, jotka joutuvat kosketuksiin tiettyjen aineiden kanssa, sekä muun luokituksia ja merkintöjä koskevan yhteisön lainsäädännön asianmukainen noudattaminen, luetteloon olisi kirjattava direktiivin 67/548/ETY ja direktiivin 1999/45/EY mukainen saman aineen valmistajien ja maahantuojien mahdollisesti sopima luokitus sekä yhteisön tasolla tehdyt päätökset joidenkin aineiden luokituksen ja merkintöjen yhdenmukaistamisesta. Tässä yhteydessä olisi otettava täysimääräisesti huomioon direktiivin 67/548/ETY mukaisten toimien, mukaan lukien kyseisen direktiivin liitteen I luettelon sisältämien aineiden tai aineryhmien luokituksen ja merkintöjen, yhteydessä tehty työ ja saatu kokemus.
- (115) Resurssit olisi kohdistettava eniten huolta herättäviin aineisiin. Tästä syystä aine olisi lisättävä direktiivin 67/548/ETY liitteeseen I, jos kyseinen aine täyttää perusteet sen luokitteluksi karsinogeenisuus-, mutageenisuus- tai lisääntymismyrkyllisyyskategorian 1, 2 tai 3 kuuluvaksi aineeksi, hengitysteitä herkistäväksi aineeksi tai muita vaikutuksia koskevat luokituskriteerit tapauskohtaisesti. Olisi annettava säännöksiä, joiden nojalla toimivaltaiset viranomaiset voisivat esittää kemikaalivirastolle ehdotuksia. Kemikaaliviraston olisi annettava ehdotuksesta lausuntonsa ja asianosaisilla olisi oltava mahdollisuus esittää huomautuksia. Komission olisi tämän jälkeen tehtävä päätös.
- (116) Jäsenvaltioiden ja kemikaaliviraston säännölliset kertomukset tämän asetuksen toiminnasta auttavat olennaisesti valvomaan sen täytäntöönpanoa samoin kuin seuraamaan alan suuntauksia. Kertomusten tuloksista tehtävät päätelmät ovat tärkeää aineistoa tarkasteltaessa tätä asetusta ja laadittaessa mahdollisia muutosehdotuksia.

(1) EYVL L 357, 31.12.2002, s. 72.

(2) EUVL L 136, 30.4.2004, s. 1, asetus sellaisena kuin se on muutettuna aetuksella (EY) N:o 1901/2006 (EUVL L 378, 27.12.2006, s. 1).

(3) EYVL L 31, 1.2.2002, s. 1, asetus sellaisena kuin se on viimeksi muutettuna komission asetuksella (EY) N:o 575/2006 (EUVL L 100, 8.4.2006, s. 3).

(4) EUVL C 218, 13.9.2003, s. 1.

- (117) EU:n kansalaisilla pitäisi olla saatavilla tietoa kemikaaleista, joille he saattavat altistua, jotta he voisivat tehdä kemikaalien käyttöään koskevia perusteltuja valintoja. Avoimuutta parantava ratkaisu olisi antaa kansalaisille maksuton ja helppokäyttöinen pääsy kemikaaliviraston tietokannan perustietoihin, joihin kuuluu lyhyt kuvaus aineiden vaarallisista ominaisuuksista, merkintöjä koskevista vaatimuksista sekä asiaa koskevasta yhteisön lainsäädännöstä, mukaan lukien sallitut käytöt ja riskinhallintatoimenpiteet. Kemikaaliviraston ja jäsenvaltioiden olisi annettava tietojensaantimahdollisuus ympäristötiedon julkisesta saatavuudesta 28 päivänä tammikuuta 2003 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2003/4/EY⁽¹⁾, Euroopan parlamentin, neuvoston ja komission asiakirjojen saamisesta yleisön tutustuttavaksi 30 päivänä toukokuuta 2001 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 1049/2001⁽²⁾ ja tiedon saatavuudesta, yleisön osallistumisesta päätöksentekoon sekä oikeuden saatavuudesta ympäristöasioissa koskevan yleissopimuksen, jonka sopimuspuoli Euroopan yhteisö on, mukaisesti.
- (118) Annettaessa tietoja tämän asetuksen nojalla noudatetaan asetuksen (EY) N:o 1049/2001 erityisvaatimuksia. Tuossa asetuksessa asetetaan sitovat määräajat tietojen antamiselle sekä menettelyä koskevat takeet, muutoksenhakuoikeus mukaan lukien. Hallintoneuvoston olisi vahvistettava näiden kemikaalivirastolle asetettavien vaatimusten soveltamista koskevat yksityiskohtaiset säännöt.
- (119) Koska jäsenvaltioiden toimivaltaiset viranomaiset ovat jäsenvaltioissa lähellä sidosryhmiä, niiden olisi osallistuttava yhteisön lainsäädännön täytäntöönpanon lisäksi myös aineiden riskejä ja kemikaalilainsäädännöstä johtuvia luonnollisten ja oikeushenkilöiden velvoitteita koskevaan tietojenvaihtoon. Samalla tarvitaan tiivistä yhteistyötä kemikaaliviraston, komission ja jäsenvaltioiden toimivaltaisten viranomaisten välillä, jotta varmistetaan koko viestintäprosessin johdonmukaisuus ja tehokkuus.
- (120) Tällä asetuksella perustetun järjestelmän tehokas toiminta edellyttää jäsenvaltioiden, kemikaaliviraston ja komission välistä tiivistä yhteistyötä, koordinoitua ja tietojen vaihtoa täytäntöönpanon valvonnan alalla.
- (121) Tämän asetuksen noudattamisen varmistamiseksi jäsenvaltioiden olisi toteutettava tehokkaita seuranta- ja valvontatoimenpiteitä. Tarvittavat tarkastukset olisi suunniteltava ja suoritettava, ja niiden tuloksista olisi laadittava selvitys.
- (122) Jäsenvaltioiden toteuttamien täytäntöönpanon valvontatoimien avoimuuden, puolueettomuuden ja johdonmukaisuuden takaamiseksi jäsenvaltioiden on tarpeen säätää asianmukaisesta seuraamusjärjestelmästä; tarkoituksena on vahvistaa vaatimusten rikkomiselle tehokkaat, oikeasuhteiset ja varoittavat seuraamukset, koska vaatimusten rikkominen saattaa johtaa ihmisten terveyden ja ympäristön vahingoittumiseen.
- (123) Tämän asetuksen ja tiettyjen sen muutosten täytäntöönpanon edellyttämistä toimenpiteistä olisi päätettävä menettelystä komissiolle siirrettyä täytäntöönpanovaltaa käytettäessä 28 päivänä kesäkuuta 1999 tehdyn neuvoston päätöksen 1999/468/EY⁽³⁾ mukaisesti.
- (124) Komissiolle olisi erityisesti siirrettävä valtuudet muuttaa liitteitä tietyissä tapauksissa, vahvistaa testimenetelmiä koskevia sääntöjä, vaihdella vaatimustenmukaisuuden tarkistamista varten valittujen asiakirja-aineistojen prosenttiosuutta ja muuttaa niiden valintaperusteita sekä vahvistaa kriteerit sen määrittämiseksi, millaiset ovat riittävät perustelut sille, että testaus ei ole teknisistä syistä mahdollista. Koska nämä ovat laajakantoisia toimenpiteitä, joilla muutetaan tämän asetuksen muita kuin keskeisiä osia tai täydennetään tätä asetusta lisäämällä uusia muita kuin keskeisiä osia, ne olisi hyväksyttävä noudattaen päätöksen 1999/468/EY 5 a artiklassa säädettyä sääntelymenettelyä, johon liittyy valvonta.
- (125) On olennaisen tärkeää, että kemiallisia aineita säännellään tehokkaasti ja oikea-aikaisesti sinä aikana, jolloin siirrytään tämän asetuksen säännösten täysimääräiseen soveltamiseen ja erityisesti kemikaaliviraston käynnistysvaiheessa. Tästä syystä olisi säädettävä, että komissio antaa tarvittavaa tukea kemikaaliviraston perustamisessa, myös sopimusten tekemisessä ja väliaikaisen pääjohtajan nimitämisessä, kunnes kemikaaliviraston hallintoneuvosto voi nimittää pääjohtajan itse.
- (126) Jotta asetuksen (ETY) N:o 793/93 sekä direktiivin 76/769/ETY puitteissa tehdystä työstä saataisiin täysi hyöty ja jotta kyseinen työ ei menisi hukkaan, komissio olisi valtuutettava panemaan käynnistysvaiheen aikana alulle rajoituksia, jotka perustuvat kyseiseen työhön ja joista päätettäessä ei tarvitse noudattaa tässä asetuksessa säädettyä täysimääräistä rajoitusmenettelyä. Kun tämä asetus tulee voimaan, kaikkia näitä tekijöitä on käytettävä riskinhallintatoimenpiteiden tukemiseksi.

⁽¹⁾ EUVL L 41, 14.2.2003, s. 26.

⁽²⁾ EYVL L 145, 31.5.2001, s. 43.

⁽³⁾ EYVL L 184, 17.7.1999, s. 23, päätös sellaisena kuin se on muutettuna päätöksellä 2006/512/EY (EUVL L 200, 22.7.2006, s. 11).

- (127) Tämän asetuksen säännösten olisi tultava voimaan vaiheittain uuteen järjestelmään siirtymisen helpottamiseksi. Lisäksi säännösten vähittäisen voimaantulon avulla kaikki asianosaiset, toisin sanoen viranomaiset, luonnolliset ja oikeushenkilöt ja sidosryhmät, voivat kohdistaa resurssinsa uusiin velvoitteisiin valmistautumiseen oikea-aikaisesti.
- (128) Tällä asetuksella korvataan direktiivi 76/769/ETY, komission direktiivi 91/155/ETY ⁽¹⁾, komission direktiivi 93/67/ETY ⁽²⁾, komission direktiivi 93/105/EY ⁽³⁾, komission direktiivi 2000/21/EY ⁽⁴⁾, asetus (ETY) N:o 793/93 ja komission asetus (EY) N:o 1488/94 ⁽⁵⁾. Nämä direktiivit ja asetukset olisi sen vuoksi kumottava.
- (129) Johdonmukaisuuden vuoksi olisi muutettava direktiivi 1999/45/EY, jossa käsitellään tämän asetuksen soveltamisalaan kuuluvia kysymyksiä.
- (130) Jäsenvaltiot eivät voi riittävällä tavalla saavuttaa tämän asetuksen tavoitteita eli sääntöjen antamista aineista ja Euroopan kemikaaliviraston perustamisesta, vaan ne voidaan saavuttaa paremmin yhteisön tasolla, joten yhteisö voi toteuttaa toimenpiteitä perustamissopimuksen 5 artiklassa vahvistetun toissijaisuusperiaatteen mukaisesti. Kyseisessä artiklassa vahvistetun suhteellisuusperiaatteen mukaisesti tässä asetuksessa ei ylitetä sitä, mikä on näiden tavoitteiden saavuttamiseksi tarpeen.
- (131) Tässä asetuksessa otetaan huomioon perusoikeudet ja -periaatteet, jotka tunnustetaan erityisesti Euroopan unionin perusoikeuskirjassa ⁽⁶⁾. Asetuksen tarkoituksena on erityisesti varmistaa, että perusoikeuskirjan 37 artiklassa tarkoitettuja ympäristönsuojelua ja kestävä kehitystä koskevia periaatteita noudatetaan kaikilta osin,

OVAT ANTANEET TÄMÄN ASETUKSEN:

⁽¹⁾ Komission direktiivi 91/155/ETY, annettu 5 päivänä maaliskuuta 1991, yksityiskohtaisten järjestelyjen määrittelemisestä ja vahvistamisesta vaarallisia valmisteita koskevaa erityistietojärjestelmää varten direktiivin 88/379/ETY 10 artiklan täytäntöönpanemiseksi (EYVL L 76, 22.3.1991, s. 35), direktiivi sellaisena kuin se on viimeksi muutettuna direktiivillä 2001/58/EY (EYVL L 212, 7.8.2001, s. 24).

⁽²⁾ Komission direktiivi 93/67/ETY, annettu 20 päivänä heinäkuuta 1993, neuvoston direktiivin 67/548/ETY mukaisesti ilmoitettujen aineiden ihmisille ja ympäristölle aiheuttamien vaarojen arviointiperiaatteiden vahvistamisesta (EYVL L 227, 8.9.1993, s. 9).

⁽³⁾ Komission direktiivi 93/105/EY, annettu 25 päivänä marraskuuta 1993, neuvoston direktiivin 67/548/ETY muuttamisesta seitsemännen kerran annetun direktiivin 12 artiklassa tarkoitetuissa teknisissä asiakirjoissa vaadittavat tiedot sisältävästä liitteestä VII D (EYVL L 294, 30.11.1993, s. 21).

⁽⁴⁾ Komission direktiivi 2000/21/EY, annettu 25 päivänä huhtikuuta 2000, neuvoston direktiivin 67/548/ETY 13 artiklan 1 kohdan viidennessä luettelamakohdassa tarkoitettujen yhteisön säädösten luettelosta (EYVL L 103, 28.4.2000, s. 70).

⁽⁵⁾ Komission asetus (EY) N:o 1488/94, annettu 28 päivänä kesäkuuta 1994, olemassa olevien aineiden ihmisille ja ympäristölle aiheuttamien riskien arviointia koskevien periaatteiden vahvistamisesta neuvoston asetuksen (ETY) N:o 793/93 mukaisesti (EYVL L 161, 29.6.1994, s. 3).

⁽⁶⁾ EYVL C 364, 18.12.2000, s. 1.

SISÄLLYSLUETTELO

	Sivu
I OSASTO YLEISET SEIKAT	18
1 luku Aihe, soveltamisala ja soveltaminen	18
2 luku Määritelmät ja yleinen säännös	19
II OSASTO AINEIDEN REKISTERÖINTI	22
1 luku Yleinen rekisteröintivelvollisuus ja tietovaatimukset	22
2 luku Rekisteröidyiksi katsotut aineet	27
3 luku Tietyntyyppisiä eristettyjä välituotteita koskeva rekisteröintivelvollisuus ja tietovaatimukset	28
4 luku Kaikkia rekisteröintejä koskevat yhteiset säännökset	29
5 luku Vaiheittain rekisteröitäviin aineisiin ja ilmoitettuihin aineisiin sovellettavat siirtymäsäännökset	31
III OSASTO TIETOJEN YHTEISKÄYTTÖ JA TARPEETTOMIEN TESTIEN VÄLTÄMINEN	32
1 luku Tavoitteet ja yleiset säännöt	32
2 luku Muita kuin vaiheittain rekisteröitäviä aineita ja niitä vaiheittain rekisteröitävien aineiden rekisteröijä, jotka eivät ole tehneet esirekisteröintiä, koskevat säännöt	32
3 luku Vaiheittain rekisteröitäviä aineita koskevat säännöt	33
IV OSASTO TIEDOTTAMINEN TOIMITUSKETJUSSA	35
V OSASTO JATKOKÄYTTÄJÄT	37
VI OSASTO ARVIOINTI	39
1 luku Asiakirja-aineiston arviointi	39
2 luku Aineen arviointi	40
3 luku Välituotteiden arviointi	42
4 luku Yhteiset säännökset	42
VII OSASTO LUPAMENETTELY	44
1 luku Lupavaatimus	44
2 luku Lupien myöntäminen	46
3 luku Lupamenettelyt toimitusketjussa	50
VIII OSASTO TIETTYJEN VAARALLISTEN AINEIDEN JA VALMISTEIDEN VALMISTUSTA, MARKKINOILLE SAATTAMISTA JA KÄYTTÖÄ KOSKEVAT RAJOITUKSET	50
1 luku Yleiset seikat	50
2 luku Rajoitusmenettely	50
IX OSASTO MAKSUT JA KUSTANNUKSET	52
X OSASTO KEMIKAALIVIRASTO	53
XI OSASTO LUOKITUSTEN JA MERKINTÖJEN LUETTELO	63
XII OSASTO TIEDOTTAMINEN	64
XIII OSASTO TOIMIVALTAISET VIRANOMAISET	66
XIV OSASTO TÄYTÄNTÖÖNPANON VALVONTA	66
XV OSASTO SIIRTYMÄ- JA LOPPUSÄÄNNÖKSET	66
LIITE I AINEIDEN ARVIOINTIA JA KEMIKAALITURVALLISUUSRAPORTTtien LAATIMISTA KOSKEVAT YLEISSÄÄNNÖKSET	72
LIITE II OPAS KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTTEEN LAATIMISEEN	84
LIITE III PERUSTEET AINEILLE, JOITA REKISTERÖIDÄÄN 1–10 TONNIA	93
LIITE IV VAPAUTUKSET 2 ARTIKLAN 7 KOHDAN a ALAKOHDAN MUKAISESTA REKISTERÖINTIVELVOLLISUUDESTA	94
LIITE V VAPAUTUKSET 2 ARTIKLAN 7 KOHDAN b ALAKOHDAN MUKAISESTA REKISTERÖINTIVELVOLLISUUDESTA	98

		Sivu
LIITE VI	ASETUKSEN 10 ARTIKLASSA TARKOITETUT TIETOVAATIMUKSET	99
LIITE VII	VAKIOTIETOVAATIMUKSET AINEISTA, JOITA VALMISTETAAN TAI TUODAAN MAAHAN VÄHINTÄÄN YHDEN TONNIN MÄÄRINÄ	103
LIITE VIII	VAKIOTIEDOT AINEISTA, JOITA VALMISTETAAN TAI TUODAAN MAAHAN VÄHINTÄÄN 10 TONNIN MÄÄRINÄ	107
LIITE IX	VAKIOTIETOVAATIMUKSET AINEISTA, JOITA VALMISTETAAN TAI TUODAAN MAAHAN VÄHINTÄÄN 100 TONNIN MÄÄRINÄ	111
LIITE X	VAKIOTIETOVAATIMUKSET AINEISTA, JOITA VALMISTETAAN TAI TUODAAN MAAHAN VÄHINTÄÄN 1 000 TONNIN MÄÄRINÄ	116
LIITE XI	YLEISET SÄÄNNÖT LIITTEISSÄ VII–X VAHVISTETTujen VAKIOTESTAUSOHJELMIEN MUKAUTTAMISEKSI	119
LIITE XII	YLEISET MÄÄRÄYKSET JATKOKÄYTTÄJILLE AINEIDEN ARVIOINTIA JA KEMI-KAALITURVALLISUUSRAPORTTIEN LAATIMISTA VARTEN	122
LIITE XIII	PERUSTEET HITAASTI HAJOAVIEN, BIOKERTYVIEN JA MYRKYLLISTEN AINEIDEN SEKÄ ERITTÄIN HITAASTI HAJOAVIEN JA ERITTÄIN VOIMAKKAASTI BIOKERTYVIEN AINEIDEN TUNNISTAMISEKSI	124
LIITE XIV	LUVANVARAISTEN AINEIDEN LUETTELO	125
LIITE XV	ASIAKIRJA-AINEISTOT	126
LIITE XVI	SOSIOEKONOMINEN ANALYYSI	128
LIITE XVII	TIETTYJEN VAARALLISTEN AINEIDEN, VALMISTEIDEN JA TUOTTEIDEN VALMIS-TUKSEN, MARKKINOILLE SAATTAMISEN JA KÄYTÖN RAJOITUKSET	129

I OSASTO

YLEISET SEIKAT

1 LUKU

Aihe, soveltamisala ja soveltaminen

1 artikla

Aihe ja soveltamisala

1. Tämän asetuksen tarkoituksena on varmistaa korkeatasoinen ihmisten terveyden ja ympäristön suojelu, mukaan lukien vaihtoehtoisten keinojen edistäminen aineiden vaarojen arvioimiseksi, sekä aineiden vapaa liikkuvuus sisämarkkinoilla samalla kilpailukykyä ja innovointia edistään.

2. Tässä asetuksessa annetaan säännöksiä, jotka koskevat 3 artiklassa tarkoitettuja aineita ja valmisteita. Näitä säännöksiä sovelletaan kyseisten aineiden valmistukseen, markkinoille saatamiseen ja käyttöön sellaisenaan, valmisteissa tai esineissä sekä valmisteiden markkinoille saattamiseen.

3. Tämä asetus perustuu periaatteeseen, jonka mukaan valmistajien, maahantuoja- ja jatkokäyttäjien on varmistettava, että he valmistavat, saattavat markkinoille tai käyttävät sellaisia aineita, jotka eivät vaikuta haitallisesti ihmisten terveyteen tai ympäristöön. Asetuksen säännökset perustuvat ennalta varautumisen periaatteeseen.

2 artikla

Soveltaminen

1. Tätä asetusta ei sovelleta:

- a) radioaktiivisiin aineisiin, jotka kuuluvat perusnormien vahvistamisesta työntekijöiden ja väestön terveyden suojelemiseksi ionisoivasta säteilystä aiheutuvilta vaaroilta 13 päivänä toukokuuta 1996 annetun neuvoston direktiivin 96/29/Euratom⁽¹⁾ soveltamisalaan;
- b) aineisiin sellaisenaan, valmisteissa tai esineissä, jotka ovat tullen valvonnessa, edellyttäen ettei niitä käsitellä eikä prosessoida, ja jotka ovat väliaikaisessa varastossa tai vapaa-alueella tai vapaavarastossa jälleenvientiä varten tai kauttakuljetettava;
- c) erottamattomiin välituotteisiin;
- d) vaarallisten aineiden ja vaarallisiin valmisteisiin sisältyvien vaarallisten aineiden kuljetukseen rautateillä, maanteillä, sisävesillä, merillä tai ilmassa.

2. Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivissä 2006/12/EY⁽²⁾ määritelty jäte ei ole tämän asetuksen 3 artiklassa tarkoitettu aine, valmiste tai esine.

⁽¹⁾ EYVL L 159, 29.6.1996, s. 1.

⁽²⁾ EUVL L 114, 27.4.2006, s. 9.

3. Jäsenvaltiot voivat sallia vapautukset tämän asetuksen noudattamisesta erityisissä tapauksissa tiettyjen aineiden osalta sellaisenaan, valmisteissa tai esineissä, jos se on tarpeen maan puolustuksen vuoksi.

4. Tätä asetusta sovelletaan rajoittamatta seuraavan lainsäädännön soveltamista:

a) työpaikkoja ja ympäristöä koskeva yhteisön lainsäädäntö, johon sisältyvät toimenpiteistä työntekijöiden turvallisuuden ja terveyden parantamisen edistämiseksi työssä 12 päivänä kesäkuuta 1989 annettu neuvoston direktiivi 89/391/ETY⁽³⁾, ympäristön pilaantumisen ehkäisemisen ja vähentämisen yhtenäistämiseksi 24 päivänä syyskuuta 1996 annettu neuvoston direktiivi 96/61/EY⁽⁴⁾, direktiivi 98/24/EY, yhteisön vesipolitiikan puitteista 23 päivänä lokakuuta 2000 annettu Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2000/60/EY⁽⁵⁾ ja direktiivi 2004/37/EY.

b) direktiivi 76/768/ETY mainitun direktiivin soveltamisalaan kuuluvien selkärankaisilla tehtävien testien osalta.

5. II, V, VI ja VII osaston säännöksiä ei sovelleta siltä osin kuin ainetta käytetään:

a) asetuksen (EY) N:o 726/2004, eläinlääkkeitä koskevista yhteisön säännöistä 6 päivänä marraskuuta 2001 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2001/82/EY⁽⁶⁾, ja ihmisille tarkoitettuja lääkkeitä koskevista yhteisön säännöistä 6 päivänä marraskuuta 2001 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2001/83/EY⁽⁷⁾ soveltamisalaan kuuluvissa ihmisille tai eläimille tarkoitetuissa lääkkeissä;

b) asetuksen (EY) N:o 178/2002 mukaisissa elintarvikkeissa tai rehuissa, mukaan lukien käyttö:

- i) elintarvikkeissa sallittuja lisäaineita koskevan jäsenvaltioiden lainsäädännön lähentämisestä 21 päivänä joulukuuta 1988 annetun neuvoston direktiivin 89/107/ETY⁽⁸⁾ soveltamisalaan kuuluvana elintarvikkeiden lisäaineena;

⁽³⁾ EYVL L 183, 29.6.1989, s. 1, direktiivi sellaisena kuin se on muutettuna asetuksella (EY) N:o 1882/2003.

⁽⁴⁾ EYVL L 257, 10.10.1996, s. 26, direktiivi sellaisena kuin se on viimeksi muutettuna Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksella (EY) N:o 166/2006 (EUVL L 33, 4.2.2006, s. 1).

⁽⁵⁾ EYVL L 327, 22.12.2000, s. 1, direktiivi sellaisena kuin se on muutettuna päätöksellä N:o 2455/2001/EY (EYVL L 331, 15.12.2001, s. 1).

⁽⁶⁾ EYVL L 311, 28.11.2001, s. 1, direktiivi sellaisena kuin se on viimeksi muutettuna direktiivillä 2004/28/EY (EUVL L 136, 30.4.2004, s. 58).

⁽⁷⁾ EYVL L 311, 28.11.2001, s. 67, direktiivi sellaisena kuin se on viimeksi muutettuna asetuksella (EY) N:o 1901/2006.

⁽⁸⁾ EYVL L 40, 11.2.1989, s. 27, direktiivi sellaisena kuin se on viimeksi muutettuna asetuksella (EY) N:o 1882/2003.

- ii) elintarvikkeissa sallittuja aromeja ja niiden valmistusaineita koskevan jäsenvaltioiden lainsäädännön lähentämisestä 22 päivänä kesäkuuta 1988 annetun neuvoston direktiivin 88/388/ETY⁽¹⁾ ja Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 2232/96 mukaisesti laaditun, elintarvikkeissa käytettyjä aromiaineita koskevan luettelon hyväksymisestä 23 päivänä helmikuuta 1999 tehdyn komission päätöksen 1999/217/EY⁽²⁾ soveltamisalaan kuuluvana elintarvikkeiden aromiaineena;
- iii) eläinten ruokinnassa käytettävistä lisäaineista 22 päivänä syyskuuta 2003 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 1831/2003⁽³⁾ soveltamisalaan kuuluvana rehujen lisäaineena;
- iv) tietyistä eläinten ruokinnassa käytettävistä tuotteista 30 päivänä kesäkuuta 1982 annetun neuvoston direktiivin 82/471/ETY⁽⁴⁾ soveltamisalaan kuuluvassa eläinten ruokinnassa.
6. IV osaston säännöksiä ei sovelleta seuraaviin lopullisessa muodossa oleviin valmisteisiin, jotka on tarkoitettu loppukäyttäjälle:
- a) asetuksen (EY) N:o 726/2004 ja direktiivin 2001/82/EY soveltamisalaan kuuluvat ja direktiivissä 2001/83/EY määritellyt ihmisille tai eläimille tarkoitetut lääkkeet;
- b) direktiivissä 76/768/ETY määritellyt kosmeettiset valmisteet;
- c) lääkinnälliset laitteet, jotka ovat invasiivisia tai joita käytetään suorassa kosketuksessa ihmiskehon kanssa, siltä osin kuin yhteisön lainsäädännössä vahvistetaan vaarallisten aineiden ja valmisteiden osalta luokitusta ja merkintöjä koskevat säännökset, joilla varmistetaan sama tietojen antamisen ja suojelun taso kuin direktiivillä 1999/45/EY;
- d) asetuksen (EY) N:o 178/2002 mukaiset elintarvikkeet tai rehut, mukaan lukien käyttö:
- i) neuvoston direktiivin 89/107/ETY soveltamisalaan kuuluvana elintarvikkeiden lisäaineena;
- ii) direktiivin 88/388/ETY ja päätöksen 1999/217/EY soveltamisalaan kuuluvana elintarvikkeiden aromiaineena;
- iii) asetuksen (EY) N:o 1831/2003 soveltamisalaan kuuluvana rehujen lisäaineena;
- iv) direktiivin 82/471/ETY soveltamisalaan kuuluvassa eläinten ruokinnassa.
7. Seuraavia koskee vapautus II, V ja VI osaston soveltamisesta:
- a) liitteeseen IV sisältyvät aineet, koska näistä aineista on olemassa riittävät tiedot siitä, että niiden aiheuttaman riskin katsotaan olevan erittäin pieni niiden sisäisten ominaisuuksien vuoksi;
- b) liitteen V kattamat aineet, koska näiden aineiden osalta rekisteröinnin katsotaan olevan epätarkoituksenmukainen tai tarpeeton ja niiden vapauttaminen kyseisten osastojen soveltamisesta ei häiritse tämän asetuksen tavoitteita;
- c) aineet, sellaisenaan tai valmisteissa, jotka on rekisteröity II osaston mukaisesti, jotka toimitusketjun toimija vie yhteisöstä ja jotka saman toimitusketjun sama tai toinen toimija jälleentuo yhteisöön, kun viimeksi mainittu toimija osoittaa, että
- i) jälleentuotava aine on sama kuin viety aine;
- ii) hänelle on toimitettu vietyä ainetta koskevat tiedot 31 tai 32 artiklan mukaisesti;
- d) aineet, sellaisenaan, valmisteissa tai esineissä, jotka on rekisteröity II osaston mukaisesti ja jotka hyödynnetään yhteisössä, jos:
- i) hyödyntämisprosessin seurauksena syntyvä aine on sama kuin II osaston mukaisesti rekisteröity aine; ja
- ii) hyödyntämisen suorittavalla laitoksella on käytettävissään 31 ja 32 artiklassa vaaditut tiedot II osaston mukaisesti rekisteröidystä aineesta.
8. Tuotantopaikalla käytettäviä erotettuja välituotteita ja kuljettavia erotettuja välituotteita koskee vapautus:
- a) II osaston 1 luvun soveltamisesta, lukuun ottamatta 8 ja 9 artiklaa, ja
- b) VII osaston soveltamisesta.
9. II ja VI osaston säännöksiä ei sovelleta polymeereihin.

2 LUKU

Määritelmät ja yleinen säännös

3 artikla

Määritelmät

Tässä asetuksessa tarkoitetaan

1. 'aineella' alkuainetta ja sen yhdisteitä sellaisina kuin ne esiintyvät luonnossa tai millä tahansa valmistusmenetelmällä tuotettuina, mukaan luettuna aineen pysyvyyden säilyttämiseksi tarvittavat lisäaineet ja valmistusprosessista johtuvat epäpuhtaudet mutta lukuun ottamatta liuottimia, jotka voidaan erottaa vaikuttamatta aineen pysyvyyteen tai muuttamatta sen koostumusta;

(1) EYVL L 184, 15.7.1988, s. 61, direktiivi sellaisena kuin se on viimeksi muutettuna asetuksella (EY) N:o 1882/2003.

(2) EYVL L 84, 27.3.1999, s. 1, päätös sellaisena kuin se on viimeksi muutettuna komission päätöksellä 2006/253/EY (EUVL L 91, 29.3.2006, s. 48).

(3) EUVL L 268, 18.10.2003, s. 29, asetus sellaisena kuin se on muutettuna komission asetuksella (EY) N:o 378/2005 (EUVL L 59, 5.3.2005, s. 8).

(4) EYVL L 213, 21.7.1982, s. 8, direktiivi sellaisena kuin se on viimeksi muutettuna komission direktiivillä 2004/116/EY (EUVL L 379, 24.12.2004, s. 81).

2. 'valmisteella' seosta tai liuosta, joka koostuu kahdesta tai useammasta aineesta;
3. 'esineellä' tuotetta, jolle annetaan tuotannossa erityinen muoto, pinta tai rakenne, joka määrittää sen käyttötarkoitusta enemmän kuin sen kemiallinen koostumus;
4. 'esineen tuottajalla' luonnollista tai oikeushenkilöä, joka valmistaa tai kokoaa esineen yhteisössä;
5. 'polymeerillä' ainetta, joka koostuu molekyyleistä, joille on ominaista yhden tai useamman tyyppisten monomeeriyksikköjen muodostama jakso. Näiden molekyyliden on moolimassan suhteen jakaannuttava useisiin eri moolimassaluokkiin siten, että erot johtuvat pääasiassa monomeeriyksikköjen lukumäärien eroista. Polymeeri koostuu seuraavasti:
- a) sen massasta suurempi osa koostuu molekyyleistä, joissa on vähintään kolme monomeeriyksikköä, jotka ovat kovalenttisesti sitoutuneet vähintään yhteen toiseen monomeeriyksikköön tai muuhun lähtöaineeseen;
- b) sen massasta pienempi osa koostuu keskenään samanpainoisista molekyyleistä.
- Tässä määritelmässä 'monomeeriyksiköllä' tarkoitetaan polymeerissä esiintyvää monomeerin reagoineutta muotoa;
6. 'monomeerillä' ainetta, joka pystyy muodostamaan kovalenttisdoksisia jaksoja muiden samanlaisten tai erilaisten molekyyliden kanssa tietyssä prosessissa, jossa on polymeerin muodostumiselle soveltuvat olosuhteet;
7. 'rekisteröijällä' aineen valmistajaa tai maahantuojaa tai esineen tuottajaa tai maahantuojaa, joka hakee aineen rekisteröintiä;
8. 'valmistuksella' luonnossa esiintyvien aineiden tuottamista tai erottamista;
9. 'valmistajalla' yhteisön alueelle sijoittautunutta luonnollista tai oikeushenkilöä, joka valmistaa ainetta yhteisön alueella;
10. 'maahantuonnilla' fyysistä tuomista yhteisön tullialueelle;
11. 'maahantuojalla' yhteisön alueelle sijoittautunutta luonnollista tai oikeushenkilöä, joka vastaa maahantuonnista;
12. 'markkinoille saattamisella' toimittamista tai tarjoamista kolmannelle osapuolelle joko maksua vastaan tai maksutta. Maahantuontia pidetään markkinoille saattamisena;
13. 'jatkokäyttäjällä' yhteisön alueelle sijoittautunutta luonnollista tai oikeushenkilöä, joka ei ole valmistaja eikä maahantuojaja ja joka käyttää ainetta joko sellaisenaan tai valmisteessa omassa teollisessa tai ammatillisessa toiminnassaan. Jakelija tai kuluttaja ei ole jatkokäyttäjä. Jälleentuojaa, joka kuuluu 2 artiklan 7 kohdan c alakohdan poikkeuksen soveltamisalaan, pidetään jatkokäyttäjänä;
14. 'jakelijalla' yhteisön alueelle sijoittautunutta luonnollista tai oikeushenkilöä, myös vähittäismyyjää, joka ainoastaan varastoi ja saattaa markkinoille aineen sellaisenaan tai valmisteessa, kolmansien osapuolten puolesta;
15. 'välituotteella' ainetta, jota valmistetaan kemiallista prosessointia varten tai kulutetaan tai käytetään kemiallisissa prosessoinnissa sen muuntamiseksi toiseksi aineeksi (jäljempänä 'synteesi'):
- a) 'erottamattomalla välituotteella' välituotetta, jota ei synteesin aikana tarkoituksellisesti poisteta (paitsi näytteenottoa varten) laitteistosta, jossa synteesi tapahtuu. Tällaiseen laitteistoon kuuluvat reaktioastia, sen lisälaitteet ja kaikki laitteet, joiden kautta aine (aineet) kulkee (kulkevat) jatkuvatoimisessa tai panosprosessissa, sekä putkistot, jotka on tarkoitettu reaktioseoksen siirtämiseen astiasta toiseen seuraavaa reaktiovaihetta varten, mutta siihen eivät kuulu säiliöt ja muut astiat, joissa ainetta (aineita) varastoidaan valmistuksen jälkeen;
- b) 'tuotantopaikalla käytettävällä erotetulla välituotteella' välituotetta, joka ei täytä erottamattoman välituotteen kriteereitä, kun välituotteen valmistus ja toisen (toisten) aineen (aineiden) synteesi kyseisestä välituotteesta tapahtuu samalla tuotantopaikalla, jonka toiminnasta vastaa yksi tai useampi oikeushenkilö;
- c) 'kuljetettavalla erotetulla välituotteella' välituotetta, joka ei täytä erottamattoman välituotteen kriteereitä ja jota kuljetetaan muiden tuotantopaikkojen välillä tai toimitetaan muille tuotantopaikoille;
16. 'tuotantopaikalla' yksittäistä paikkaa, jossa tietty infrastruktuuri ja laitteet ovat yhteiskäytössä, silloin kun aineen (aineiden) valmistaja on enemmän kuin yksi;
17. 'toimitusketjun toimijoilla' kaikkia toimitusketjuun kuuluvia valmistajia ja/tai maahantuojia ja/tai jatkokäyttäjiä;
18. 'kemikaalivirastolla' tällä asetuksella perustettua Euroopan kemikaalivirastoa;
19. 'toimivaltaisella viranomaisella' viranomaista tai viranomaisia tai elimiä, jotka jäsenvaltiot ovat perustaneet huolehtimaan tästä asetuksesta aiheutuvien velvollisuuksien täyttämisestä;
20. 'vaiheittain rekisteröitävällä aineella' ainetta, joka täyttää vähintään yhden seuraavista perusteista:
- a) aine sisältyy Euroopassa kaupallisessa käytössä olevien kemiallisten aineiden luetteloon (EINECS-luetteloon);
- b) ainetta on valmistettu yhteisössä tai Euroopan unioniin 1 päivänä tammikuuta 1995 tai 1 päivänä toukokuuta 2004 liittyneissä maissa vähintään yhden kerran mutta valmistaja tai maahantuojaja ei ole saattanut sitä markkinoille kertaakaan tämän asetuksen voimaantuloa edeltävien 15 vuoden aikana, edellyttäen, että valmistajalla tai maahantuojalla on tästä asiakirjanäyttöä;

- c) valmistaja tai maahantuoja saattoi ainetta markkinoille yhteisössä tai Euroopan unioniin 1 päivänä tammikuuta 1995 tai 1 päivänä toukokuuta 2004 liittyneissä maissa ennen tämän asetuksen voimaantuloa, ja aine katsottiin ilmoitetuksi direktiivin 67/548/ETY 8 artiklan 1 kohdan ensimmäisen luetelmakohdan mukaisesti, mutta se ei täytä tässä asetuksessa säädettyä polymeerin määritelmää, edellyttäen, että valmistajalla tai maahantuojalla on tästä asiakirjanäyttöä;
21. 'ilmoitetulla aineella' ainetta, josta on tehty ilmoitus ja joka voidaan saattaa markkinoille direktiivin 67/548/ETY mukaisesti;
 22. 'tuote- ja prosessisuuntautuneella tutkimuksella ja kehittämisellä' kaikkea tieteellistä kehittämistä, joka liittyy tuotekehitykseen, ja sellaisenaan, valmisteissa tai esineissä olevan aineen jatkokehittämistä, jossa käytetään koelaitteistoa tai tuotantokokeita tuotantoprosessin kehittämiseksi ja/tai aineen käyttöalojen testaamiseksi;
 23. 'tieteellisellä tutkimuksella ja kehittämisellä' tieteellisiä kokeita, analyyskejä tai kemiallista tutkimusta, jotka suoritetaan valvotuissa olosuhteissa määrän ollessa alle yksi tonni vuodessa;
 24. 'käytöllä' prosessointia, formulointia, kulutusta, varastointia, säilytystä, käsittelyä, täyttämistä pakkauksiin, siirtoa pakkauksesta toiseen, sekoittamista, esineen tuotantoa tai mitä tahansa muuta käyttämistä;
 25. 'rekisteröijän omalla käytöllä' rekisteröijän harjoittamaa teollista tai ammatillista käyttöä;
 26. 'tunnistetulla käytöllä' aineen käyttöä sellaisenaan tai valmisteissa tai toimitusketjun toimijan tarkoittamaa valmisteen käyttöä, kyseisen toimijan oma käyttö mukaan luettuna, tai toimitusketjussa seuraavan jatkokäyttäjän kyseiselle toimijalle kirjallisesti ilmoittamaa käyttöä;
 27. 'täydellisellä tutkimusraportilla' täydellistä ja kattavaa kuvausta tietojen saamiseksi suoritetusta toiminnasta. Tähän sisältyy kirjallisuudessa julkaistua suoritettua tutkimusta kuvaava tieteellinen julkaisu kokonaisuudessaan tai suoritettua tutkimusta kuvaava testauslaitoksen laatima täydellinen raportti;
 28. 'yksityiskohtaisella tutkimustiivistelmällä' yksityiskohtaista tiivistelmää täydellisen tutkimusraportin tavoitteista, menetelmistä, tuloksista ja päätelmistä; siinä on annettava riittävästi tietoa, jotta tutkimus voidaan arvioida itsenäisesti, jolloin tarve tutkia täydellistä tutkimusraporttia on mahdollisimman vähäinen;
 29. 'tutkimustiivistelmällä' tiivistelmää täydellisen tutkimusraportin tavoitteista, menetelmistä, tuloksista ja päätelmistä; siinä on annettava riittävästi tietoa, jotta voidaan arvioida tutkimuksen merkityksellisyys;
 30. 'vuodella' kalenterivuotta, ellei toisin määrätä; vaiheittain rekisteröitävien aineiden osalta, joita on tuotu maahan tai valmistettu vähintään kolmen peräkkäisen vuoden aikana, vuosittaiset määrät lasketaan kolmen edellisen kalenterivuoden tuotannon tai maahantuonnin määrien keskiarvon perusteella;
 31. 'rajoituksella' valmistusta, käyttöä tai markkinoille saattamista koskevaa ehtoa tai kieltoa;
 32. 'aineen tai valmisteen toimittajalla' valmistajaa, maahantuoja, jatkokäyttäjää tai jakelijaa, joka saattaa markkinoille aineen — sellaisenaan tai valmisteissa — tai valmisteen;
 33. 'esineen toimittajalla' esineen tuottajaa tai maahantuoja, jakelijaa tai muuta toimitusketjun toimijaa, joka saattaa esineen markkinoille;
 34. 'aineen tai valmisteen vastaanottajalla' jatkokäyttäjää tai jakelijaa, jolle toimitetaan ainetta tai valmistetta;
 35. 'esineen vastaanottajalla' teollista tai ammattimaista käyttäjää tai jakelijaa, jolle toimitetaan esine mutta joka ei ole kuluttaja;
 36. 'pienillä ja keskisuurilla yrityksillä (pk-yritykset)' mikroyritysten ja pienten ja keskisuurten yritysten määritelmästä 6 päivänä toukokuuta 2003 annetussa komission suosituksessa ⁽¹⁾ määriteltyjä pieniä ja keskisuuria yrityksiä;
 37. 'altistumisskenaariolla' olosuhteiden yhdistelmiä, toimintaolosuhteet ja riskinhallintatoimenpiteet mukaan lukien, joissa kuvataan miten aine valmistetaan tai miten sitä käytetään sen elinkaaren aikana ja miten valmistaja tai maahantuoja hallitsee tai suosittaa jatkokäyttäjää hallitsemaan ihmisten ja ympäristön altistumista. Nämä altistumisskenaariot voivat kattaa yhden tietyn prosessin tai käytön tai tarvittaessa useita prosesseja tai käyttöjä;
 38. 'käyttö- ja altistumiskategoriolla' altistumisskenaariota, joka kattaa laajan joukon prosesseja tai käyttöjä ja jossa prosessit tai käytöt esitetään vähintään käytön lyhyenä yleisenä kuvauksena;
 39. 'luonnossa esiintyvällä aineella' luonnonainetta sellaisenaan, käsittelemättömänä tai käsiteltynä ainoastaan manuaalisin, mekaanisin tai painovoimaan perustuvien menetelmin; liuottamalla veteen, vaahdottamalla, erottamalla veden avulla, höyrytislauksella tai lämmittämällä ainoastaan veden poistamiseksi, tai joka erotetaan ilmasta mitä tahansa menetelmää käyttäen;
 40. 'kemiallisesti muuntamattomalla aineella' ainetta, jonka kemiallinen rakenne pysyy muuttumattomana, vaikka se olisi käynyt läpi kemiallisen prosessin tai käsittelyn taikka sitä olisi käsitelty fysikaalis-mineralogisessa muuntoprosessissa, esimerkiksi epäpuhtauksien poistamiseksi;
 41. 'lejeeringillä' makroskooppisesti homogeenistä metallimateriaalia, joka koostuu kahdesta tai useammasta aineosasta, jotka on yhdistetty niin, ettei niitä voida helposti erottaa mekaanisin menetelmin.

⁽¹⁾ EUVL L 124, 20.5.2003, s. 36.

4 artikla

Yleinen säännös

Valmistaja, maahantuoja tai tarvittaessa jatkokäyttäjä voi, samalla kun sillä säilyy täysi vastuu tämän asetuksen mukaisten velvoitteidensa noudattamisesta, nimetä ulkopuolisen edustajan huolehtimaan kaikista 11 artiklan, 19 artiklan, III osaston ja 53 artiklan mukaisista menettelyistä, joihin liittyy muiden valmistajien, maahantuojaan tai tarvittaessa jatkokäyttäjien kanssa käytäviä neuvotteluja. Näissä tapauksissa kemikaalivirasto ei tavallisesti ilmoita edustajan nimenneen valmistajan tai maahantuojan tai jatkokäyttäjän henkilöllisyyttä muille valmistajille, maahantuoille tai tarvittaessa jatkokäyttäjille.

II OSASTO

AINEIDEN REKISTERÖINTI

1 LUKU

Yleinen rekisteröintivelvollisuus ja tietovaatimukset

5 artikla

Ei tietoja, ei markkinoita

Jollei 6, 7, 21 ja 23 artiklasta muuta johdu, aineita sellaisenaan, valmisteissa tai esineissä ei saa valmistaa yhteisössä eikä saattaa markkinoille, jollei niitä ole rekisteröity tämän osaston asiaa koskevien säännösten mukaisesti kun sitä edellytetään.

6 artikla

Yleinen velvollisuus rekisteröidä aineet sellaisenaan tai valmisteissa

1. Jollei tässä asetuksessa toisin säädetä, valmistajan tai maahantuojan, joka valmistaa tai tuo ainetta joko sellaisenaan tai yhdessä tai useammassa valmisteissa vuodessa yhden tonnin tai enemmän, on toimitettava rekisteröinti kemikaalivirastolle.

2. Monomeereihin, joita käytetään tuotantopaikalla erotettuina välituotteina tai kuljetettavina erotettuina välituotteina, ei sovelleta 17 ja 18 artiklaa.

3. Polymeerin valmistajan tai maahantuojan on toimitettava kemikaalivirastolle rekisteröinti monomeeriaineesta (-aineista) tai muusta aineesta (aineista), joita jokin toimitusketjun aiempi toimija ei ole vielä rekisteröinyt, jos molemmat seuraavista edellytyksistä täyttyvät:

a) polymeerin painosta (p/p) 2 prosenttia tai enemmän koostuu tällaisesta monomeeriaineesta (-aineista) tai muusta aineesta (aineista), jotka ovat monomeeriyksikköjen ja kemiallisesti sidottujen aineiden muodossa;

b) tällaisen monomeeriaineen (-aineiden) tai muun aineen (aineiden) määräksi tulee yhteensä vähintään yksi tonni vuodessa.

4. Rekisteröintiin on liitettävä IX osaston mukainen maksu.

7 artikla

Esineiden sisältämien aineiden rekisteröinti ja ilmoittaminen

1. Esineiden tuottajan tai maahantuojan on toimitettava kemikaalivirastolle rekisteröinti esineiden sisältämästä aineesta, jos kumpikin seuraavista edellytyksistä täyttyy:

a) kyseiset esineet sisältävät ainetta yhteensä enemmän kuin yhden tonnin vuodessa tuottajaa tai maahantuoja kohden;

b) ainetta on tarkoitus vapautua tavallisissa tai kohtuullisesti ennakoitavissa käyttöolosuhteissa.

Rekisteröintiin on liitettävä IX osaston mukainen maksu.

2. Esineiden tuottajan tai maahantuojan on tämän artiklan 4 kohdan mukaisesti ilmoitettava kemikaalivirastolle, jos aine täyttää 57 artiklan perusteet ja se tunnustetaan 59 artiklan 1 kohdan mukaisesti, jos kumpikin seuraavista edellytyksistä täyttyy:

a) kyseiset esineet sisältävät ainetta yhteensä enemmän kuin yhden tonnin vuodessa tuottajaa tai maahantuoja kohden;

b) aineen pitoisuus esineissä on enemmän kuin 0,1 painoprosenttia (p/p).

3. Edellä 2 kohtaa ei sovelleta, jos tuottaja tai maahantuoja voi sulkea pois mahdollisuuden, että ihmiset tai ympäristö voisivat altistua aineelle tavallisissa tai kohtuullisesti ennakoitavissa käyttöolosuhteissa, mukaan lukien hävittäminen. Tällaisissa tapauksissa tuottajan tai maahantuojan on toimitettava esineen vastaanottajalle asianmukaiset ohjeet.

4. Ilmoituksen on sisällettävä seuraavat tiedot:

a) tuottajan tai maahantuojan tunnistetiedot ja yhteystiedot siten kuin liitteessä VI olevassa 1 jaksossa täsmennetään, lukuun ottamatta niiden omia käyttötiloja;

b) 20 artiklan 1 kohdassa tarkoitettu rekisteröintinumero (tarkoitettut rekisteröintinumero), jos saatavilla;

- c) aineen tunnistetiedot siten kuin liitteessä VI olevan 2 jakson 2.1–2.3.4 kohdassa täsmennetään;
- d) aineen (aineiden) luokitus siten kuin liitteessä VI olevan 4 jakson 4.1 ja 4.2 kohdassa täsmennetään;
- e) lyhyt kuvaus aineen (aineiden) käyttö(i)stä esineessä liitteessä VI olevan 3 jakson 5 kohdan mukaisesti ja esineen (esineiden) käytöistä;
- f) aineen (aineiden) tonnimäärien rajat, kuten 1–10 tonnia, 10–100 tonnia ja niin edelleen.

5. Kemikaalivirasto voi tehdä päätöksiä, joissa edellytetään, että esineiden tuottajat tai maahantuoja ilmoittavat rekisteröitäväksi tämän osaston mukaisesti kyseisten esineiden sisältämät aineet, jos kaikki seuraavista edellytyksistä täyttyvät:

- a) kyseiset esineet sisältävät ainetta yhteensä enemmän kuin yhden tonnin vuodessa tuottajaa tai maahantuoja kohden;
- b) kemikaalivirastolla on perusteita epäillä, että:
 - i) ainetta vapautuu esineistä, ja
 - ii) aineen vapautuminen esineistä muodostaa riskin ihmisten terveydelle ja ympäristölle;
- c) aineeseen ei sovelleta 1 kohtaa.

Rekisteröintiin on liitettävä IX osaston mukainen maksu.

6. Edellä 1–5 kohtaa ei sovelleta aineisiin, jotka on jo rekisteröity kyseistä käyttöä varten.

7. Tämän artiklan 2, 3 ja 4 kohtaa aletaan soveltaa kuusi kuukautta sen jälkeen, kun aine on tunnistettu 59 artiklan 1 kohdan mukaisesti, 1 päivästä kesäkuuta 2011 alkaen.

8. Edellä 1–7 kohdan edellyttämistä täytäntöönpanotoimista päätetään 133 artiklan 3 kohdassa tarkoitettua menettelyä noudattaen.

8 artikla

Yhteisön ulkopuolelle sijoittautuneen valmistajan ainoa edustaja

1. Yhteisön ulkopuolelle sijoittautunut luonnollinen tai oikeushenkilö, joka valmistaa ainetta sellaisenaan, valmisteissa tai esineissä, sekoittaa valmisteiden tai valmistaa esineen, jota tuodaan yhteisöön, voi yhteisestä sopimuksesta nimittää yhteisöön sijoittautuneen luonnollisen tai oikeushenkilön täyttämään yksinomaisena edustajanaan tämän osaston mukaiset maahantuojien velvollisuudet.

2. Edustajan on myös noudatettava kaikkia muita maahantuojille tämän asetuksen nojalla kuuluvia velvollisuuksia. Tätä varten hänellä on oltava riittävä kokemus aineiden käsittelystä käytännössä ja niihin liittyvästä tiedosta ja, tämän kuitenkin rajoittamatta 36 artiklan soveltamista, hänen on pidettävä saatavilla ja ajan tasalla tiedot maahantuoduista määristä ja asiak-

kaista, joille tavaraa on myyty, sekä tiedot 31 artiklassa tarkoitettun käyttöturvallisuustiedotteen viimeisimmän päivityksen toimittamisesta.

3. Jos edustaja nimitetään 1 ja 2 kohdan mukaisesti, yhteisön ulkopuolelle sijoittautuneen valmistajan on ilmoitettava samaan toimitusketjuun kuuluvalla maahantuojalle (maahantuojille) nimityksestä. Näitä maahantuoja on pidettävä jatkokäyttäjinä tämän asetuksen soveltamista varten.

9 artikla

Vapautus yleisestä rekisteröintivelvollisuudesta, jos ainetta käytetään tuote- ja prosessisuuntautuneen tutkimuksen ja kehittämisen tarpeisiin

1. Asetuksen 5, 6, 7, 17, 18 ja 21 artiklaa ei sovelleta viiden vuoden aikana aineeseen, jota valmistetaan yhteisössä tai tuodaan maahan tuote- ja prosessisuuntautunutta tutkimusta ja kehittämistä varten, jota valmistaja tai maahantuoja tai esineiden tuottaja tekee itse tai yhteistyössä luetteloon kirjattujen asiakkaiden kanssa ja sellaisena määränä, joka rajoittuu tuote- ja prosessisuuntautuneen tutkimuksen ja kehittämisen tarpeisiin.

2. Edellä 1 kohdan soveltamiseksi valmistajan tai maahantuojan tai esineiden tuottajan on ilmoitettava kemikaalivirastolle seuraavat tiedot:

- a) valmistajan tai maahantuojan tai esineiden tuottajan tunnistetiedot siten kuin liitteessä VI olevassa 1 jaksossa täsmennetään;
- b) aineen tunnistetiedot siten kuin liitteessä VI olevassa 2 jaksossa täsmennetään;
- c) aineen mahdollinen luokitus siten kuin liitteessä VI olevassa 4 jaksossa täsmennetään;
- d) arvioitu määrä siten kuin liitteessä VI olevan 3 jakson 3.1 kohdassa täsmennetään;
- e) luettelo 1 kohdassa tarkoitetuista asiakkaista, mukaan lukien heidän nimensä ja osoitteensa.

Ilmoitukseen on liitettävä IX osaston mukainen maksu.

Edellä 1 kohdassa säädetty aika alkaa siitä, kun kemikaalivirasto vastaanottaa ilmoituksen.

3. Kemikaalivirasto tarkistaa ilmoittajan toimittamien tietojen täydellisyys ja 20 artiklan 2 kohtaa sovelletaan tarvittaessa mukautettuna. Kemikaalivirasto kirjaa ilmoitukselle numeron ja ilmoituspäivän, joka on se päivä, jona kemikaalivirasto vastaanottaa ilmoituksen, ja ilmoittaa viipymättä kyseisen numeron ja päivän asianomaiselle valmistajalle tai maahantuojalle tai esineiden tuottajalle. Kemikaalivirasto myös toimittaa nämä tiedot asianomaisen jäsenvaltion (asianomaisten jäsenvaltioiden) toimivaltaiselle viranomaisille (toimivaltaisille viranomaisille).

4. Kemikaalivirasto voi päättää asettaa ehtoja sen varmistamiseksi, että ainetta tai valmistetta tai esinettä, johon aine on sisällytetty, käsittelee ainoastaan 2 kohdan e alakohdassa tarkoitettujen luetteloon kirjattujen asiakkaiden henkilöstö hyväksyttävästi valvotuissa olosuhteissa työntekijöiden ja ympäristön suojelua koskevan lainsäädännön vaatimusten mukaisesti, eikä sitä anneta yleisön saataville missään vaiheessa sellaisenaan tai valmisteessa tai esineessä, ja että jäljelle jäävät määrät kerätään hävittämistä varten poikkeusajan jälkeen.

Tällaisissa tapauksissa kemikaalivirasto voi pyytää ilmoittajaa antamaan tarvittavia lisätietoja.

5. Ellei toisin määrätä, aineen valmistaja tai maahantuoja voi valmistaa ainetta tai tuoda sitä maahan tai esineiden tuottaja tai maahantuoja voi tuottaa esineitä tai tuoda niitä maahan aikaisintaan kahden viikon kuluttua ilmoituksesta.

6. Valmistajan tai maahantuojan tai esineiden tuottajan on noudatettava kaikkia kemikaaliviraston 4 kohdan mukaisesti mahdollisesti asettamia ehtoja.

7. Kemikaalivirasto voi pyynnöstä päättää pidentää viiden vuoden poikkeusaikaa enintään viidellä lisävuodella tai, jos on kyse aineiden käytöstä yksinomaan ihmisillä tai eläimillä käytettäväksi tarkoitettujen lääkkeiden kehittämiseen tai aineista, joita ei saateta markkinoille, enintään kymmenellä lisävuodella, jos valmistaja tai maahantuoja tai esineiden tuottaja voi osoittaa, että tällainen pidennys on oikeutettu tutkimus- ja kehittämisohjelman perusteella.

8. Kemikaalivirasto toimittaa viipymättä mahdolliset päätösluonnokset kunkin sellaisen jäsenvaltion toimivaltaisille viranomaisille, jossa valmistus, maahantuonti, tuotanto tai tuote- ja prosessisuuntautunut tutkimus tapahtuu.

Kun kemikaalivirasto tekee päätöksiä, joista säädetään 4 ja 7 kohdassa, se ottaa huomioon näiden toimivaltaisten viranomaisten mahdollisesti esittämät huomautukset.

9. Kemikaaliviraston ja asianomaisten jäsenvaltioiden toimivaltaisten viranomaisten on kaikissa tapauksissa käsiteltävä 1–8 kohdan mukaisesti toimitettuja tietoja luottamuksellisina.

10. Kemikaaliviraston päätöksiin, jotka on tehty tämän artiklan 4 ja 7 kohdan nojalla, voidaan hakea muutosta 91, 92 ja 93 artiklan mukaisesti.

10 artikla

Yleisiä rekisteröintitarkoituksia varten toimitettavat tiedot

Edellä 6 artiklassa tai 7 artiklan 1 tai 5 kohdassa vaaditun rekisteröinnin on sisällettävä kaikki seuraavat tiedot:

a) tekninen asiakirja-aineisto, johon sisältyvät:

- i) valmistajan (valmistajien) tai maahantuojan (maahantuojien) tunnistetiedot siten kuin liitteessä VI olevassa 1 jaksossa täsmennetään;
- ii) aineen tunnistetiedot siten kuin liitteessä VI olevassa 2 jaksossa täsmennetään;
- iii) tiedot aineen valmistuksesta ja käytö(i)stä siten kuin liitteessä VI olevassa 3 jaksossa täsmennetään; näiden tietojen on katettava kaikki rekisteröijän tunnistetut käytöt. Nämä tiedot voivat sisältää asiaankuuluvat käyttö- ja altistumiskategoriat, jos rekisteröijä katsoo sen asianmukaiseksi;
- iv) aineen luokitus ja merkinnät siten kuin liitteessä VI olevassa 4 jaksossa täsmennetään;
- v) ohjeet aineen turvallisesta käytöstä siten kuin liitteessä VI olevassa 5 jaksossa täsmennetään;
- vi) tutkimustiivistelmät tiedoista, jotka on saatu liitteitä VII–XI soveltamalla;
- vii) yksityiskohtaiset tutkimustiivistelmät tiedoista, jotka on saatu liitteitä VII–XI soveltamalla, jos sitä edellytetään liitteen I mukaisesti;
- viii) ilmoitus siitä, mitkä iii, iv, vi ja vii alakohdan tai b alakohdan nojalla toimitetuista tiedoista ovat valmistajan tai maahantuojan valitseman ja tarvittavan kokeuksen omaavan arvioijan arvioimia;
- ix) testausehdotukset, jos ne on lueteltu liitteissä IX ja X;
- x) 1–10 tonnia valmistettavien tai maahantuotavien aineiden osalta liitteessä VI olevassa 6 jaksossa tarkoitettut altistumistiedot;
- xi) pyyntö, joka koskee niitä 119 artiklan 2 kohdassa tarkoitettuja tietoja, jotka olisi valmistajan tai maahantuojan mielestä jätettävä julkaisematta Internetissä 77 artiklan 2 kohdan e alakohdan mukaisesti, mukaan lukien perustelut sille, miksi julkaiseminen voisi haitata hänen tai jonkin toisen asianomaisen kaupallisia etuja.

Lukuun ottamatta tapauksia, joita koskee 25 artiklan 3 kohta, 27 artiklan 6 kohta tai 30 artiklan 3 kohta, rekisteröijällä on oltava laillisesti hallussaan vi ja vii alakohdassa yhteenvetona esitetty täydellinen tutkimusraportti tai hänellä on oltava lupa viitata siihen rekisteröintiä varten;

b) muodoltaan liitteessä I määritetty kemikaaliturvallisuusraportti, jos se vaaditaan 14 artiklan mukaan. Tämän raportin asiaa koskevat jaksot voivat sisältää asiaankuuluvat käyttö- ja altistumiskategoriat, jos rekisteröijä katsoo sen asianmukaiseksi.

11 artikla

Useiden rekisteröijien yhteinen tietojen toimittaminen

1. Jos yksi tai useampi valmistaja aikoo valmistaa ja/tai yksi tai useampi maahantuoja aikoo tuoda maahan ainetta yhteisössä ja/tai on 7 artiklan nojalla rekisteröintivelvollinen, sovelletaan seuraavaa.

Jollei 3 kohdasta muuta johdu, yksi toisen (muiden) hyväksyntänsä antavan (antavien) rekisteröijän (rekisteröijien) suostumuksella toimiva rekisteröijä, jäljempänä 'päärekisteröijä', toimittaa ensin edellä 10 artiklan a alakohdan iv, vi, vii ja ix alakohdassa tarkoitetut tiedot ja 10 artiklan a alakohdan viii alakohdassa tarkoitetun asiaankuuluvan tiedon.

Kunkin rekisteröijän on tämän jälkeen toimitettava erikseen 10 artiklan a alakohdan i, ii, iii ja x alakohdassa täsmennetyt tiedot sekä 10 artiklan a alakohdan viii alakohdassa tarkoitettu asiaankuuluva tieto.

Rekisteröijät voivat itse päättää, toimittavatko ne 10 artiklan a alakohdan v alakohdassa ja b alakohdassa täsmennetyt tiedot sekä 10 artiklan a alakohdan viii alakohdassa tarkoitetun asiaankuuluvan tiedon erikseen vai toimittaako yksi rekisteröijä nämä tiedot muiden puolesta.

2. Kunkin rekisteröijän on noudatettava 1 kohtaa ainoastaan niiden 10 artiklan a alakohdan iv, vi, vii ja ix alakohdassa tarkoitettujen tietojen osalta, joita edellytetään rekisteröintiä varten hänen tonnimääränsä puitteissa 12 artiklan mukaisesti.

3. Rekisteröijä voi toimittaa 10 artiklan a alakohdan iv, vi, vii ja ix alakohdassa tarkoitetut tiedot erikseen, jos:

- a) hänelle aiheutuisi kohtuuttomat kustannukset niiden toimittamisesta yhteisesti; tai
- b) tietojen toimittaminen yhteisesti johtaisi sellaisten tietojen antamiseen, joiden hän katsoo olevan kaupallisesti arkaluonteisia, ja aiheuttaisi hänelle todennäköisesti merkittävää kaupallista haittaa, tai
- c) hän on päärekisteröijän kanssa eri mieltä kyseisten tietojen valinnasta.

Jos sovelletaan a, b tai c alakohtaa, rekisteröijän on toimitettava asiakirja-aineiston mukana selitys sille, miksi kustannukset olisivat kohtuuttomat tai miksi tietojen antaminen aiheuttaisi todennäköisesti merkittävää kaupallista haittaa, tai selvitettävä erimielisyyden luonne tapauksen mukaan.

4. Rekisteröintiin on liitettävä IX osaston mukainen maksu.

12 artikla

Tonnimäärän mukaisesti toimitettavat tiedot

1. Edellä 10 artiklan a alakohdassa tarkoitetun teknisen asiakirja-aineiston on sisällettävä kyseisen säännöksen vi ja vii alakohdan osalta kaikki merkitykselliset rekisteröijän saatavilla olevat fysikaalis-kemialliset, toksikologiset ja ekotoksikologiset tiedot ja vähintään seuraavat seikat:

- a) liitteessä VII täsmennetyt tiedot niistä muista kuin vaihteittain rekisteröitävistä aineista ja niistä yhden tai molemmat liitteessä III mainituista perusteista täyttävistä vaihteittain rekisteröitävistä aineista, joita valmistaja valmistaa tai maahantuoja tuo maahan vähintään yhden tonnin vuodessa;
- b) liitteessä VII olevassa 7 jaksossa täsmennetyt tiedot fysikaalis-kemiallisista ominaisuuksista niiden vaihteittain rekisteröitävien aineiden osalta, joita valmistaja valmistaa tai maahantuoja tuo maahan vähintään yhden tonnin vuodessa ja jotka eivät täytä kumpaakaan liitteessä III mainituista perusteista;
- c) liitteissä VII ja VIII täsmennetyt tiedot niistä aineista, joita valmistaja valmistaa tai maahantuoja tuo maahan vähintään 10 tonnia vuodessa;
- d) liitteissä VII ja VIII täsmennetyt tiedot ja testausehdotukset liitteessä IX täsmennettyjen tietojen toimittamiseksi niistä aineista, joita valmistaja valmistaa tai maahantuoja tuo maahan vähintään 100 tonnia vuodessa;
- e) liitteissä VII ja VIII täsmennetyt tiedot ja testausehdotukset liitteissä IX ja X täsmennettyjen tietojen toimittamiseksi niistä aineista, joita valmistaja valmistaa tai maahantuoja tuo maahan vähintään 1 000 tonnia vuodessa.

2. Heti kun jo rekisteröidyn aineen määrä valmistajaa tai maahantuojaa kohti saavuttaa seuraavan tonnimääräisen kynnyksarvon, valmistajan tai maahantuojan on ilmoitettava kemikaalivirastolle välittömästi lisätiedoista, joita hän tarvitsee 1 kohdan mukaisesti. Sovelletaan 26 artiklan 3 ja 4 kohtaa tarvittaessa mukautettuina.

3. Tätä artiklaa sovelletaan esineiden tuottajiin tarvittaessa mukautettuna.

13 artikla

Yleiset vaatimukset aineiden sisäisiä ominaisuuksia koskevan tiedon tuottamisesta

1. Tietoa aineiden sisäisistä ominaisuuksista voidaan tuottaa muilla keinoilla kuin testaamalla edellyttäen, että liitteessä XI säädetty edellytykset täyttyvät. Tietoa erityisesti myrkyllisyydestä ihmiselle tuotetaan aina kun se on mahdollista muilla keinoilla kuin selkärangaisilla eläimillä testaamalla, käyttämällä vaihtoehtoisia menetelmiä, esimerkiksi in vitro -menetelmiä tai kvalitatiivisia tai kvantitatiivisia rakenne-aktiivisuusmalleja tai tietoja rakenteellisesti samankaltaisista aineista (ryhmittely tai interpoloinnin käyttö (read-across)). Testausta liitteen VIII 8.6 ja 8.7 kohdan sekä liitteiden IX ja X mukaan ei tarvitse tehdä, jos se voidaan perustella liitteessä XI olevassa 3 kohdassa täsmennyksillä tiedoilla altistumisesta ja toteutetuista riskinhallintatoimenpiteistä.

2. Näitä menetelmiä tarkastellaan uudelleen ja parannetaan säännöllisesti selkärangaisilla tehtävien testien sekä niissä käytettävien eläinten määrän vähentämiseksi. Tarvittaessa komissio esittää asiaankuuluvia sidosryhmiä kuultuaan mahdollisimman pian ehdotuksen testimenetelmistä 133 artiklan 4 kohdassa tarkoitetun menettelyn mukaisesti annetun komission asetuksen sekä tämän asetuksen liitteiden muuttamisesta tarpeen mukaan eläinkokeiden korvaamiseksi, vähentämiseksi tai parantamiseksi. Kyseiseen komission asetukseen tehtävät muutokset hyväksytään 3 kohdassa esitetyn menettelyn mukaisesti, ja muutokset tämän asetuksen liitteisiin hyväksytään 131 artiklassa tarkoitetun menettelyn mukaisesti.

3. Jos aineiden sisäisiä ominaisuuksia koskevan tiedon tuottamiseksi vaaditaan testausta, on testit suoritettava noudattaen komission asetuksessa säädettyjä testausmenetelmiä tai noudattaen muita komission tai kemikaaliviraston asianmukaisiksi tunnustamia kansainvälisiä testausmenetelmiä. Komissio hyväksyy kyseisen asetuksen, jolla on tarkoitus muuttaa tämän asetuksen muita kuin keskeisiä osia täydentämällä sitä, 133 artiklan 4 kohdassa tarkoitettua menettelyä noudattaen.

Tietoa aineiden sisäisistä ominaisuuksista voidaan tuottaa muiden testausmenetelmien mukaisesti edellyttäen, että liitteessä XI säädetty edellytykset täyttyvät.

4. Ympäristötoksikologiset ja toksikologiset tutkimukset ja analyysit on suoritettava direktiivissä 2004/10/EY säädettyjen

hyvän laboratoriokäytännön periaatteiden tai muiden komission tai kemikaaliviraston vastaaviksi tunnustamien kansainvälisten standardien mukaisesti ja tarvittaessa direktiivin 86/609/ETY säännösten mukaisesti.

5. Jos aine on jo rekisteröity, uudella rekisteröijällä on oikeus viitata tutkimustiivistelmiin tai yksityiskohtaisiin tutkimustiivistelmiin, jotka on aiemmin toimitettu samasta aineesta, edellyttäen että hän voi osoittaa, että hän on nyt rekisteröimässä ainetta, joka on sama kuin aiemmin rekisteröity, että myös sen puhtausaste ja epäpuhtauksien laatu ovat samat ja että aiempi rekisteröijä on antanut (aiemmat rekisteröijät ovat antaneet) luvan viitata täydellisiin tutkimusraportteihin rekisteröintiä varten.

Uusi rekisteröijä ei saa viitata tällaisiin tutkimuksiin niiden tietojen toimittamiseksi, joita edellytetään liitteessä VI olevassa 2 jaksossa.

14 artikla

Kemikaaliturvallisuusraportti ja velvollisuus soveltaa ja suosittaa riskinhallintatoimenpiteitä

1. Rajoittamatta direktiivin 98/24/EY 4 artiklan soveltamista kemikaaliturvallisuusarviointi on suoritettava ja kemikaaliturvallisuusraportti laadittava kaikista tämän luvun mukaisesti rekisteröitävistä aineista, joiden määrä on vähintään 10 tonnia vuodessa rekisteröijää kohti.

Kemikaaliturvallisuusraportissa on dokumentoitava kemikaaliturvallisuusarviointi, joka suoritetaan 2-7 kohdan ja liitteen I mukaisesti joko kustakin aineesta sellaisenaan tai valmisteesta tai esineessä taikka aineryhmästä.

2. Edellä 1 kohdassa tarkoitettua kemikaaliturvallisuusarviointia ei tarvitse suorittaa aineesta, jota on valmisteessa, jos kyseisen valmisteeseen sisältyvän aineen pitoisuus on vähäisempi kuin alhaisin seuraavista:

a) sovellettavat pitoisuudet, jotka on määritelty direktiivin 1999/45/EY 3 artiklan 3 kohdassa olevassa taulukossa;

b) pitoisuusrajat, jotka on annettu direktiivin 67/548/ETY liitteessä I;

c) pitoisuusrajat, jotka on annettu direktiivin 1999/45/EY liitteessä II olevassa B osassa;

d) pitoisuusrajat, jotka on annettu direktiivin 1999/45/EY liitteessä III olevassa B osassa;

e) pitoisuusrajat, jotka on annettu yhteisesti sovitulla tavalla nimikkeelle tämän asetuksen XI osaston nojalla laaditussa luokitusten ja merkintöjen luettelossa;

f) 0,1 painoprosenttia (p/p), jos aine täyttää tämän asetuksen liitteessä XIII mainitut perusteet.

3. Aineen kemikaaliturvallisuusarviointiin on sisällyttävä seuraavat vaiheet:

a) ihmisten terveydelle aiheutuvan vaaran arviointi;

b) fysikaalis-kemiallinen vaaran arviointi;

c) ympäristövaarojen arviointi;

d) hitaasti hajoavien, biokertyvien ja myrkyllisten (PBT-) ja erityisesti hitaasti hajoavien ja erittäin voimakkaasti biokertyvien (vPvB-) aineiden arviointi.

4. Jos rekisteröijä päättää 3 kohdan a–d vaiheiden suorittamisen tuloksena, että aine täyttää direktiivin 67/548/ETY mukaiset vaaralliseksi luokittelun kriteerit tai aine määritellään PBT- tai vPvB-aineeksi, kemikaaliturvallisuusarviointiin on sisällyttävä seuraavat lisävaiheet:

a) altistumisen arviointi, johon sisältyy altistumiskenaario(ide)n laatiminen (tai tarvittaessa asiaankuuluvien käyttö- ja altistumiskategorioiden määrittäminen) ja altistumisen estimointi;

b) riskinluonnehdinta.

Altistumiskenaarioissa (tarvittaessa käyttö- ja altistumiskategorioiden), altistumisen arvioinnissa ja riskinluonnehdinnassa on käsiteltävä kaikkia rekisteröijän tunnistettuja käyttöjä.

5. Kemikaaliturvallisuusraportin ei tarvitse sisältää tarkastelua, joka koskee ihmisten terveydelle seuraavista käytöistä aiheutuvia riskejä:

a) käyttö elintarvikkeiden kanssa kosketuksiin joutuviin tarvikkeissa, jotka kuuluvat elintarvikkeen kanssa kosketukseen joutuvista materiaaleista ja tarvikkeista 27 päivänä lokakuuta 2004 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 1935/2004 ⁽¹⁾ soveltamisalaan;

b) käyttö kosmeettisissa valmisteissa, jotka kuuluvat direktiivin 76/768/ETY soveltamisalaan.

⁽¹⁾ EUVL L 338, 13.11.2004, s. 4.

6. Kunkin rekisteröijän on määritettävä ja sovellettava asianmukaisia toimenpiteitä kemikaaliturvallisuusarvioinnissa yksilöityjen riskien hallitsemiseksi ja tarvittaessa suositettava niitä 31 artiklan mukaisesti toimittamisessaan käyttöturvallisuustiedotteissa.

7. Kunkin rekisteröijän, jolta edellytetään kemikaaliturvallisuusarvioinnin suorittamista, on pidettävä kemikaaliturvallisuusraporttinsa saatavilla ja ajan tasalla.

2 LUKU

Rekisteröidyiksi katsotut aineet

15 artikla

Kasvinsuojeluaineisiin ja biosidituotteisiin sisältyvät aineet

1. Tehoaineet ja apuaineet, joita valmistetaan tai tuodaan maahan käytettäväksi ainoastaan kasvinsuojeluaineissa ja jotka sisältyvät joko neuvoston direktiivin 91/414/ETY ⁽²⁾ liitteeseen I tai komission asetukseen (ETY) N:o 3600/92 ⁽³⁾, komission asetukseen (EY) N:o 703/2001 ⁽⁴⁾, komission asetukseen (EY) N:o 1490/2002 ⁽⁵⁾ tai komission päätökseen 2003/565/EY ⁽⁶⁾, ja aineet, joiden asiakirja-aineiston täydellisyydestä on tehty komission päätös direktiivin 91/414/ETY 6 artiklan nojalla, katsotaan rekisteröidyiksi ja rekisteröinti päätökseen saatetuksi valmistusta tai maahan tuontia kasvinsuojeluaineena käyttöä varten, ja siten niiden katsotaan täyttävän tämän osaston 1 ja 5 luvun vaatimukset.

⁽²⁾ Neuvoston direktiivi 91/414/ETY, annettu 15 päivänä heinäkuuta 1991, kasvinsuojeluaineiden markkinoille saattamisesta (EYVL L 230, 19.8.1991, s. 1), direktiivi sellaisena kuin se on viimeksi muutettuna komission direktiivillä 2006/136/EY (EUVL L 349, 12.12.2006, s. 42).

⁽³⁾ Komission asetus (ETY) N:o 3600/92, annettu 11 päivänä joulukuuta 1992, kasvinsuojeluaineiden markkinoille saattamisesta annetun neuvoston direktiivin 91/414/ETY 8 artiklan 2 kohdassa tarkoitettua työohjelman ensimmäisen vaiheen täytäntöönpanoa koskevista yksityiskohtaisista säännöistä (EYVL L 366, 15.12.1992, s. 10), asetus sellaisena kuin se on viimeksi muutettuna asetuksella (EY) N:o 2266/2000 (EYVL L 259, 13.10.2000, s. 27).

⁽⁴⁾ Komission asetus (EY) N:o 703/2001, annettu 6 päivänä huhtikuuta 2001, direktiivin 91/414/ETY 8 artiklan 2 kohdassa tarkoitettua työohjelman toisessa vaiheessa arvioitavien kasvinsuojeluaineiden tehoaineiden vahvistamisesta ja niiden esittelijöiksi nimettyjen jäsenvaltioiden luettelon tarkistamisesta (EYVL L 98, 7.4.2001, s. 6).

⁽⁵⁾ Komission asetus (EY) N:o 1490/2002, annettu 14 päivänä elokuuta 2002, neuvoston direktiivin 91/414/ETY 8 artiklan 2 kohdassa tarkoitettua työohjelman kolmannen vaiheen täytäntöönpanoa koskevista yksityiskohtaisista lisäsäännöistä (EYVL L 224, 21.8.2002, s. 23), asetus sellaisena kuin se on viimeksi muutettuna asetuksella (EY) 1744/2004 (EUVL L 311, 8.10.2004, s. 23).

⁽⁶⁾ Komission päätös 2003/565/EY, tehty 25 päivänä heinäkuuta 2003, neuvoston direktiivin 91/414/ETY 8 artiklan 2 kohdassa säädetyin ajankäytön pidentämisestä (EUVL L 192, 31.7.2003, s. 40).

2. Tehoaineet, joita valmistetaan tai tuodaan maahan käytettäväksi ainoastaan biosidituotteissa ja jotka sisältävät joko biosidituotteiden markkinoille saattamisesta 16 päivänä helmikuuta 1998 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 98/8/EY⁽¹⁾ liitteisiin I, IA tai IB tai direktiivin 98/8/EY 16 artiklan 2 kohdassa tarkoitetun kymmenvuotisen työohjelman toisesta vaiheesta annettuun komission asetukseen (EY) N:o 2032/2003⁽²⁾, direktiivin 98/8/EY 16 artiklan 2 kohdan toisessa alakohdassa tarkoitetun päätöksen päivämäärään saakka, katsotaan rekisteröidyiksi ja rekisteröinti päätökseen saatetuksi valmistusta tai maahan tuontia biosidituotteessa käyttöä varten, ja siten niiden katsotaan täyttävän tämän osaston 1 ja 5 luvun vaatimukset.

16 artikla

Komission, kemikaaliviraston ja rekisteröidyiksi katsottavien aineiden rekisteröijien velvollisuudet

1. Komissio tai asiaankuuluva yhteisön elin antaa 10 artiklassa edellytetyt tietoja vastaavat tiedot kemikaaliviraston käyttöön 15 artiklan mukaisesti rekisteröidyiksi katsottujen aineiden osalta. Kemikaalivirasto sisällyttää tietokantoihinsa nämä tiedot tai viittauksen niihin ja ilmoittaa siitä toimivaltaisille viranomaisille viimeistään 1 päivänä joulukuuta 2008.

2. Jäljempänä 21, 22 ja 25–28 artiklaa ei sovelleta 15 artiklan mukaisesti rekisteröidyiksi katsottujen aineiden käyttöä.

3 LUKU

Tietäntyyppisiä erotettuja välituotteita koskeva rekisteröintivelvollisuus ja tietovaatimukset

17 artikla

Tuotantopaikalla käytettävien erotettujen välituotteiden rekisteröinti

1. Valmistajan, joka valmistaa tuotantopaikalla käytettävää erotettua välituotetta vähintään yhden tonnin vuodessa, on toimitettava kemikaalivirastolle rekisteröinti tuotantopaikalla käytettävästä erotetusta välituotteesta.

2. Tuotantopaikalla käytettävää erotettua välituotetta koskevan rekisteröinnin on sisällettävä kaikki seuraavat tiedot sitinä määrin kuin valmistaja kykenee toimittamaan ne ilman lisätästä:

- a) valmistajan tunnistetiedot siten kuin liitteessä VI olevassa 1 jaksossa täsmennetään;
- b) välituotteen tunnistetiedot siten kuin liitteessä VI olevan 2 jakson 2.1–2.3.4 kohdassa täsmennetään;
- c) välituotteen luokitus siten kuin liitteessä VI olevassa 4 jaksossa täsmennetään;

⁽¹⁾ EYVL L 123, 24.4.1998, s. 1, direktiivi sellaisena kuin se on viimeksi muutettuna komission direktiivillä 2006/140/EY (EUVL L 414, 30.12.2006, s. 78).

⁽²⁾ EUVL L 307, 24.11.2003, s. 1, asetus sellaisena kuin se on viimeksi muutettuna asetuksella (EY) N:o 1849/2006 (EUVL L 355, 15.12.2006, s. 63).

d) saatavilla olevat tiedot välituotteen fysikaalis-kemiallisista, ihmisten terveyteen tai ympäristöön vaikuttavista ominaisuuksista. Jos saatavilla on täydellinen tutkimusraportti, on toimitettava tutkimustiivistelmä;

e) käytön lyhyt yleinen kuvaus siten kuin liitteessä VI olevan 3 jakson 3.5 kohdassa täsmennetään;

f) yksityiskohtaiset tiedot sovelletuista riskinhallintatoimenpiteistä.

Lukuun ottamatta tapauksia, joita koskee 25 artiklan 3 kohta, 27 artiklan 6 kohta tai 30 artiklan 3 kohta, rekisteröijällä on oltava laillisesti hallussaan d alakohdassa yhteenvedon esitetty täydellinen tutkimusraportti tai hänellä on oltava lupa viitata siihen rekisteröintiä varten.

Rekisteröintiin on liitettävä IX osaston mukainen maksu.

3. Edellä 2 kohtaa sovelletaan tuotantopaikalla käytettäviin erotettuihin välituotteisiin ainoastaan, jos valmistaja vahvistaa, että aine valmistetaan ja sitä käytetään ainoastaan tiukasti valvotuissa olosuhteissa siten, että se on täysin eristetty ympäristöstään teknisin keinoin koko elinkaarensa ajan. Valvonta- ja ohjelmointitekniikoita käytetään päästöjen ja mahdollisen niistä seuraavan altistumisen minimoimiseksi.

Jos nämä edellytykset eivät täyty, rekisteröintiin on sisällytettävä 10 artiklassa täsmennetyt tiedot.

18 artikla

Kuljetettavien erotettujen välituotteiden rekisteröinti

1. Valmistajan, joka valmistaa, tai maahantuoja, joka tuo maahan kuljetettavaa erotettua välituotetta vähintään yhden tonnin vuodessa, on toimitettava kemikaalivirastolle rekisteröinti kuljetettavasta erotetusta välituotteesta.

2. Kuljetettavaa erotettua välituotetta koskevan rekisteröinnin on sisällettävä kaikki seuraavat tiedot:

- a) valmistajan tai maahantuojan tunnistetiedot siten kuin liitteessä VI olevassa 1 jaksossa täsmennetään;
- b) välituotteen tunnistetiedot siten kuin liitteessä VI olevan 2 jakson 2.1–2.3.4 kohdassa täsmennetään;
- c) välituotteen luokitus siten kuin liitteessä VI olevassa 4 jaksossa täsmennetään;
- d) saatavilla olevat tiedot välituotteen fysikaalis-kemiallisista, ihmisten terveyteen tai ympäristöön vaikuttavista ominaisuuksista. Jos saatavilla on täydellinen tutkimusraportti, on toimitettava tutkimustiivistelmä;
- e) käytön lyhyt yleinen kuvaus siten kuin liitteessä VI olevan 3 jakson 3.5 kohdassa täsmennetään;

- f) tiedot sovelletuista ja käyttäjälle suositelluista riskinhallinta-toimenpiteistä 4 kohdan mukaisesti.

Lukuun ottamatta tapauksia, joita koskee 25 artiklan 3 kohta, 27 artiklan 6 kohta tai 30 artiklan 3 kohta, rekisteröijällä on oltava laillisesti hallussaan täydellinen tutkimusraportti tai hänellä on oltava lupa viitata siihen d alakohdan mukaisesti yhteenvetona esitettynä rekisteröintiä varten.

Rekisteröintiin on liitettävä IX osaston mukainen maksu.

3. Sellaisen kuljetettavan erotetun välituotteen rekisteröinnin, jota kuljetetaan enemmän kuin 1 000 tonnia vuodessa valmistajaa tai maahantuoja kohti, on sisällettävä liitteessä VII täsmennetyt tiedot 2 kohdan mukaisesti edellytettujen tietojen lisäksi.

Näiden tietojen tuottamiseen sovelletaan 13 artiklaa.

4. Edellä 2 ja 3 kohtaa sovelletaan ainoastaan sellaisiin kuljetettaviin erotettuihin välituotteisiin, joiden osalta valmistaja tai maahantuoja varmistuu itse tai vakuuttaa, että hän on saanut käyttäjältä vahvistuksen siitä, että toisen (toisten) aineen (aineiden) synteisi kyseisestä välituotteesta tapahtuu muilla tuotantopaikoilla seuraavien tarkasti valvottujen ehtojen mukaisesti:

- a) aine on tiukasti eristettävä teknisin keinoin koko sen elinkaaren aikana, mukaan luettuna valmistus, puhdistus, laitteiden puhtaanapito ja kunnossapito, näytteenotto, analyysit, laitteiden tai astioiden täyttö ja tyhjennys, jätteiden käsittely tai puhdistus sekä varastointi;
- b) käytetään menettelytapa- ja valvontatekniikoita päästöjen ja mahdollisen niistä seuraavan altistumisen minimoimiseksi;
- c) ainoastaan asianmukaisesti koulutettu ja luvan saanut henkilökunta voi käsitellä ainetta;
- d) puhtaanapidon ja kunnossapidon yhteydessä on sovellettava erityismenettelyjä, kuten huuhtelua ja pesua, ennen kuin järjestelmä avataan ja siihen mennään sisälle;
- e) onnettomuustapauksissa ja kun syntyy jätettä, on käytettävä menettelyjä ja/tai valvontatekniikoita päästöjen ja niistä aiheutuvan altistumisen minimoimiseen puhdistuksen tai puhtaanapidon ja kunnossapidon aikana;
- f) aineen käsittelyyn liittyvät menettelytavat on dokumentoitava tarkasti, ja tuotantopaikan toiminnasta vastaavan on valvottava niitä tiukasti.

Jos ensimmäisessä alakohdassa luetellut vaatimukset eivät täyty, rekisteröinnin on sisällettävä 10 artiklassa täsmennetyt tiedot.

19 artikla

Useiden rekisteröijien yhteinen tietojen toimittaminen erotettujen välituotteiden osalta

1. Jos yksi tai useampi valmistaja aikoo valmistaa yhteisössä ja/tai yksi tai useampi maahantuoja aikoo tuoda yhteisöön

tuotantopaikalla käytettävää tai kuljetettavaa erotettua välituotetta, sovelletaan seuraavaa.

Jollei tämän artiklan 2 kohdasta muuta johdu, yksi toisen (muiden) hyväksyntänsä antavan (antavien) valmistajan (valmistajien) tai maahantuojan (maahantuojojen) suostumuksella toimiva valmistaja tai maahantuoja, jäljempänä 'päärekisteröijä', toimittaa ensin 17 artiklan 2 kohdan c ja d alakohdassa sekä 18 artiklan 2 kohdan c ja d alakohdassa tarkoitettut tiedot.

Kunkin rekisteröijän on tämän jälkeen toimitettava erikseen 17 artiklan 2 kohdan a, b, e ja f alakohdassa ja 18 artiklan 2 kohdan a, b, e ja f alakohdassa täsmennetyt tiedot.

2. Valmistaja tai maahantuoja voi toimittaa 17 artiklan 2 kohdan c ja d alakohdassa sekä 18 artiklan 2 kohdan c ja d alakohdassa tarkoitettut tiedot erikseen, jos:

- a) hänelle aiheutuisi kohtuuttomat kustannukset niiden toimitamisesta yhteisesti; tai
- b) tietojen toimittaminen yhteisesti johtaisi sellaisten tietojen antamiseen, joiden hän katsoo olevan kaupallisesti arkaluonteisia, ja aiheuttaisi hänelle todennäköisesti merkittävää kaupallista haittaa, tai
- c) hän on päärekisteröijän kanssa eri mieltä kyseisten tietojen valinnasta.

Jos sovelletaan a, b tai c alakohtaa, valmistajan tai maahantuojan on toimitettava asiakirja-aineiston mukana selitys sille, miksi kustannukset olisivat kohtuuttomat tai miksi tietojen antaminen aiheuttaisi todennäköisesti merkittävää kaupallista haittaa, tai selvitettävä erimielisyyden luonne tapauksen mukaan.

3. Rekisteröintiä koskevaan hakemukseen on liitettävä IX a osaston mukainen maksu.

4 LUKU

Kaikkia rekisteröintejä koskevat yhteiset säännökset

20 artikla

Kemikaaliviraston tehtävät

1. Kemikaalivirasto kirjaa kullekin rekisteröinnille toimitusnumeron, jota on käytettävä kaikessa kyseistä rekisteröintiä koskevassa kirjeenvaihdossa, kunnes rekisteröinnin katsotaan olevan saatettu päätökseen, sekä toimituspäivän, joka on rekisteröinnin vastaanottamispäivä kemikaalivirastossa.

2. Kemikaalivirasto suorittaa kullekin rekisteröinnille täydellisyystarkastuksen sen varmistamiseksi, että kaikki 10 ja 12 artiklan tai 17 tai 18 artiklan mukaisesti edellytetyt osat sekä 6 artiklan 4 kohdassa, 7 artiklan 1 ja 5 kohdassa, 17 artiklan 2 kohdassa tai 18 artiklan 2 kohdassa tarkoitettu rekisteröintimaksu on toimitettu. Täydellisyystarkastukseen ei kuulu minkään toimitettujen tietojen tai perustelujen laadun tai riittävyyden arviointi.

Kemikaalivirasto suorittaa täydellisyystarkastuksen kolmen viikon kuluessa toimituspäivästä, tai jos on kyse vaiheittain rekisteröitäviä aineita koskevista rekisteröinneistä, jotka on jätetty 23 artiklassa säädettyä asianomaista määräaikaä välittömästi edeltävien kahden kuukauden aikana, kolmen kuukauden kuluessa kyseisestä määräajasta.

Jos rekisteröintiäsiakirjat ovat puutteelliset, kemikaalivirasto ilmoittaa rekisteröijälle ennen toisessa alakohdassa tarkoitettua kolmen viikon tai kolmen kuukauden määräajan päättymistä, mitä lisätietoja edellytetään, jotta rekisteröintiäsiakirjat olisivat täydelliset, ja asettaa kohtuullisen määräajan niiden toimittamiselle. Rekisteröijän on täydennettävä rekisteröintinsä ja toimitettava se kemikaalivirastolle asetetussa määräajassa. Kemikaalivirasto vahvistaa lisätietojen jättämispäivän rekisteröijälle. Kemikaalivirasto suorittaa uuden täydellisyystarkastuksen toimitettujen lisätietojen tarkastelemiseksi.

Kemikaalivirasto hylkää rekisteröinnin, jos rekisteröijä ei täydennä rekisteröintiäsiakirjojaan asetetussa määräajassa. Rekisteröintimaksua ei palauteta tällaisissa tapauksissa.

3. Kun rekisteröinti on saatettu päätökseen, kemikaalivirasto kirjaa kyseiselle aineelle rekisteröintinumeron ja rekisteröintipäivän, joka on sama kuin toimituspäivä. Kemikaalivirasto ilmoittaa rekisteröintinumeron ja rekisteröintipäivän viipymättä kyseiselle rekisteröijälle. Rekisteröintinumeroa on käytettävä kaikessa tämän jälkeen käytävässä rekisteröintiä koskevassa kirjeenvaihdossa.

4. Kemikaalivirasto ilmoittaa asianomaisen jäsenvaltion toimivaltaiselle viranomaiselle 30 päivän kuluessa toimituspäivästä, että kemikaaliviraston tietokannassa ovat saatavilla seuraavat tiedot:

- a) rekisteröintiäsiakirja-aineisto sekä toimitus- tai rekisteröintinumero;
- b) toimitus- tai rekisteröintipäivä;
- c) täydellisyystarkastuksen tulokset; ja
- d) mahdollinen lisätietopyyntö sekä edellä 2 kohdan kolmannen alakohdan mukaisesti asetettu määräaika.

Tämä asianomainen jäsenvaltio on jäsenvaltio, jossa valmistus tapahtuu tai johon maahantuojia on sijoitautunut.

Jos valmistajalla on tuotantopaikkoja useammassa kuin yhdessä jäsenvaltiossa, asianomainen jäsenvaltio on jäsenvaltio, jossa valmistajan sääntömääräinen kotipaikka sijaitsee. Ilmoitus annetaan myös muille jäsenvaltioille, joissa tuotantopaikkoja sijaitsee.

Kemikaalivirasto ilmoittaa viipymättä asianomaisen jäsenvaltion toimivaltaiselle viranomaiselle (asianomaisten jäsenvaltioiden toimivaltaisille viranomaisille), kun kemikaaliviraston tietokannassa on saatavilla rekisteröijän mahdollisesti toimittamia lisätietoja.

5. Kemikaaliviraston päätöksiin, jotka on tehty tämän artiklan 2 kohdan nojalla, voidaan hakea muutosta 91, 92 ja 93 artiklan mukaisesti.

6. Jos uusi rekisteröijä toimittaa kemikaalivirastolle lisätietoja tietystä aineesta, kemikaalivirasto ilmoittaa olemassa oleville rekisteröijille, että kyseiset tiedot ovat saatavilla tietokannassa 22 artiklan soveltamista varten.

21 artikla

Aineiden valmistus ja maahantuonti

1. Rekisteröijä voi aloittaa aineen valmistuksen tai maahantuonnin tai esineen tuottamisen tai maahantuonnin tai jatkaa sitä, ellei kemikaalivirasto toisin ilmoita 20 artiklan 2 kohdan mukaisesti kolmen viikon kuluessa toimituspäivästä, sanotun kuitenkin rajoittamatta 27 artiklan 8 kohdan soveltamista.

Jos on kyse vaiheittain rekisteröitäviä aineita koskevista rekisteröinneistä, tällainen rekisteröijä voi jatkaa aineen valmistusta tai maahantuontia taikka esineen tuotantoa tai maahantuontia, ellei kemikaalivirasto toisin ilmoita 20 artiklan 2 kohdan mukaisesti kolmen viikon kuluessa toimituspäivästä tai, jos rekisteröinti on toimitettu 23 artiklassa säädettyä asianomaista määräaikaä välittömästi edeltävien kahden kuukauden aikana, ellei kemikaalivirasto toisin ilmoita 20 artiklan 2 kohdan mukaisesti kolmen kuukauden kuluessa kyseisestä määräajasta, sanotun kuitenkin rajoittamatta 27 artiklan 8 kohdan soveltamista.

Jos kyseessä on 22 artiklan mukainen rekisteröinnin ajantasaistus, rekisteröijä voi jatkaa aineen valmistusta tai maahantuontia taikka esineen tuotantoa tai maahantuontia, ellei kemikaalivirasto toisin ilmoita 20 artiklan 2 kohdan mukaisesti kolmen viikon kuluessa ajantasaistuspäivästä, sanotun kuitenkin rajoittamatta 27 artiklan 8 kohdan soveltamista.

2. Jos kemikaalivirasto on ilmoittanut rekisteröijälle, että hänen on toimitettava lisätietoja 20 artiklan 2 kohdan kolmannen alakohdan mukaisesti, rekisteröijä voi aloittaa valmistuksen tai maahantuonnin tai esineen tuottamisen tai maahantuonnin, ellei kemikaalivirasto toisin ilmoita kolmen viikon kuluessa siitä, kun kemikaalivirasto on vastaanottanut hänen rekisteröintiäsiakirjojensa täydentämiseksi tarvittavat lisätiedot, sanotun kuitenkin rajoittamatta 27 artiklan 8 kohdan soveltamista.

3. Jos päärekisteröijä jättää osia rekisteröintiäsiakirjoista yhden tai useamman muun rekisteröijän puolesta, siten kuin 11 tai 19 artiklassa säädetään, kyseiset muut rekisteröijät saavat valmistaa ainetta yhteisössä tai tuoda sitä maahan taikka tuottaa esineitä tai tuoda niitä maahan vasta tämän artiklan 1 tai 2 kohdassa säädetyn määräajan päätyttyä ja edellyttäen, että kemikaalivirasto ei ole toisin ilmoittanut muiden puolesta toimivan päärekisteröijän rekisteröinnin tai tämän oman rekisteröinnin osalta.

22 artikla

Rekisteröijien muut velvollisuudet

1. Rekisteröinnin jälkeen rekisteröijä on vastuussa siitä, että hän oma-aloitteisesti saattaa rekisteröintinsä viipymättä ajan tasalle asiaankuuluvien uusien tietojen ja toimittaa tiedot kemikaalivirastolle seuraavissa tapauksissa:

- a) muutos rekisteröijän asemassa, kuten valmistajana tai maahantuojana tai esineiden tuottajana toimiminen, tai tunnistetiedoissa, kuten nimi tai osoite;
- b) muutos aineen koostumuksessa siten kuin liitteessä VI olevassa 2 jaksossa täsmennetään;
- c) muutokset vuotuisissa määrissä tai kokonaismäärissä, jotka rekisteröijä valmistaa tai tuo maahan, tai rekisteröijän tuottamiin tai maahantuomiin esineisiin sisältyvien aineiden määrissä, jos näiden muutosten seurauksena tonnimäärä muuttuu, mukaan lukien valmistuksen tai maahantuonnin lopettaminen;
- d) uudet tunnistetut käytöt ja uudet käytöt, joita ei suositella, siten kuin liitteessä VI olevan 3 jakson 7 kohdassa täsmennetään, joita varten ainetta valmistetaan tai tuodaan maahan;
- e) uusi tieto riskeistä, joita aineesta aiheutuu ihmisten terveydelle ja/tai ympäristölle ja joista rekisteröijän voidaan kohtuudella olettaa olevan tietoinen, joka johtaa käyttöturvallisuustiedotteen tai kemikaaliturvallisuusraportin muutoksiin;
- f) muutos aineen luokituksessa ja merkinnöissä;
- g) ajantasaistus tai muutos kemikaaliturvallisuusraportissa tai liitteessä VI olevassa 5 jaksossa;
- h) rekisteröijä toteaa tarpeen suorittaa liitteessä IX tai liitteessä X olevassa luettelossa tarkoitettu testi, jolloin laaditaan testaus ehdotus;
- i) muutos rekisteröityjen tietojen saatavuudessa.

Kemikaalivirasto toimittaa nämä tiedot asianomaisen jäsenvaltion toimivaltaiselle viranomaiselle.

2. Rekisteröijä toimittaa kemikaalivirastolle rekisteröinnin ajantasaistuksen, johon sisältyvät 40, 41 tai 46 artiklan mukaisesti tehdyssä päätöksessä vaaditut tiedot tai ottaa huomioon 60 ja 73 artiklan mukaisesti tehdyn päätöksen kyseisessä päätöksessä tarkoitetussa määräajassa. Kemikaalivirasto ilmoittaa asiaankuuluvan jäsenvaltion toimivaltaiselle viranomaiselle, että tiedot ovat saatavilla sen tietokannassa.

3. Kemikaalivirasto suorittaa 20 artiklan 2 kohdan ensimmäisen ja toisen alakohdan mukaisen täydellisyystarkastuksen kunkin ajan tasalle saatetun rekisteröinnin osalta. Jos ajantasaistus on 12 artiklan 2 kohdan ja tämän artiklan 1 kohdan c alakohdan mukainen, kemikaalivirasto tarkastaa rekisteröijän toimittamien tietojen täydellisyyden, ja 20 artiklan 2 kohtaa sovelletaan tarvittaessa mukautettuna.

4. Jos tapaus kuuluu 11 tai 19 artiklan soveltamisalaan, on kunkin rekisteröijän toimitettava erikseen tämän artiklan 1 kohdan c alakohdassa täsmennetyt tiedot.

5. Ajantasaistukseen on liitettävä IX osaston mukaisen maksun asiaankuuluva osa.

5 LUKU

Vaiheittain rekisteröitäviin aineisiin ja ilmoitettuihin aineisiin sovellettavat siirtymäsäännökset

23 artikla

Vaiheittain rekisteröitäviä aineita koskevat erityissäännökset

1. Edellä 5 artiklaa, 6 artiklaa, 7 artiklan 1 kohtaa, 17 artiklaa, 18 artiklaa ja 21 artiklaa ei sovelleta seuraaviin aineisiin ennen 1 päivää joulukuuta 2010:

- a) vaiheittain rekisteröitävät aineet, jotka on luokiteltu syöpää aiheuttavien, perimää vaurioittavien tai lisääntymismyrkkylisten aineiden kategoriaan 1 tai 2 direktiivin 67/548/ETY mukaisesti ja joita jokin valmistaja valmistaa yhteisössä tai maahantuojat tuo maahan vähintään yhden tonnin vuodessa vähintään kerran 1 päivän kesäkuuta 2007 jälkeen;
- b) vaiheittain rekisteröitävät aineet, jotka on luokiteltu erittäin myrkyllisiksi vesieliöille ja jotka voivat aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä (R50/53) direktiivin 67/548/ETY mukaisesti ja joita jokin valmistaja valmistaa yhteisössä tai maahantuojat tuo maahan vähintään 100 tonnia vuodessa vähintään kerran 1 päivän kesäkuuta 2007 jälkeen;
- c) vaiheittain rekisteröitävät aineet, joita jokin valmistaja valmistaa yhteisössä tai maahantuojat tuo maahan vähintään 1 000 tonnia vuodessa vähintään kerran 1 päivän kesäkuuta 2007 jälkeen.

2. Edellä 5 artiklaa, 6 artiklaa, 7 artiklan 1 kohtaa, 17 artiklaa, 18 artiklaa ja 21 artiklaa ei sovelleta ennen 1 päivää kesäkuuta 2013 sellaisiin vaiheittain rekisteröitäviin aineisiin, joita jokin valmistaja valmistaa yhteisössä tai maahantuojat tuo maahan vähintään 100 tonnia vuodessa vähintään kerran 1 päivän kesäkuuta 2007 jälkeen.

3. Edellä 5 artiklaa, 6 artiklaa, 7 artiklan 1 kohtaa, 17 artiklaa, 18 artiklaa ja 21 artiklaa ei sovelleta ennen 1 päivää kesäkuuta 2018 sellaisiin vaiheittain rekisteröitäviin aineisiin, joita jokin valmistaja valmistaa yhteisössä tai maahantuojat tuo maahan vähintään yhden tonnin vuodessa vähintään kerran 1 päivän kesäkuuta 2007 jälkeen.

4. Rekisteröintihakemus voidaan jättää milloin tahansa ennen asianomaista määräaikaa, sanotun kuitenkaan rajoittamatta 1–3 kohdan soveltamista.

5. Tätä artiklaa sovelletaan myös 7 artiklan nojalla rekisteröityihin aineisiin, tarvittaessa mukautettuna.

24 artikla

Ilmoitetut aineet

1. Tässä osastossa direktiivin 67/548/ETY mukaista ilmoitusta pidetään rekisteröintinä, ja kemikaalivirasto antaa sille rekisteröintinumeron 1 päivään joulukuuta 2008 mennessä.

2. Jos valmistetun tai maahantuodun ilmoitetun aineen määrä valmistajaa tai maahantuojaa kohti nousee 12 artiklassa tarkoitettuun seuraavaan tonnimääräiseen kynnysarvoon, kyseistä tonnimääräistä kynnysarvoa sekä kaikkia alempia tonnimääräisiä kynnysarvoja vastaavat vaadittavat lisätiedot on toimitettava 10 ja 12 artiklan mukaisesti, ellei niitä jo ole toimitettu kyseisten artiklojen mukaisesti.

III OSASTO

TIETOJEN YHTEISKÄYTTÖ JA TARPEETTOMIEN TESTIEN VÄLTÄMINEN

1 LUKU

Tavoitteet ja yleiset säännöt

25 artikla

Tavoitteet ja yleiset säännöt

1. Eläinkokeiden välttämiseksi on selkärankaisilla tehtäviin testeihin ryhdyttävä tämän asetuksen soveltamiseksi ainoastaan viimeisenä keinona. On myös ryhdyttävä toimenpiteisiin muiden testien päällekkäisyyden rajoittamiseksi.

2. Tietojen yhteiskäyttö ja yhteinen toimittaminen tämän asetuksen mukaisesti voi koskea teknisiä tietoja ja erityisesti aineiden sisäisiä ominaisuuksia koskevia tietoja. Rekisteröijien on pidättäydyttävä vaihtamasta tietoja liiketoiminnastaan, erityisesti tuotantokapasiteetista, tuotannon tai myynnin määrästä, maahantuonnin määrästä tai markkinaosuuksista.

3. Jokin toinen valmistaja tai maahantuoja voi käyttää rekisteröintiä varten tutkimustiivistelmiä tai yksityiskohtaisia tutkimustiivistelmiä tutkimuksista, jotka on toimitettu tämän asetuksen mukaisen rekisteröinnin yhteydessä vähintään 12 vuotta aiemmin.

2 LUKU

Muita kuin vaiheittain rekisteröitäviä aineita ja niitä vaiheittain rekisteröitävien aineiden rekisteröijää, jotka eivät ole tehneet esirekisteröintiä, koskevat säännöt

26 artikla

Rekisteröintiä edeltävä selvityselvöllisyys

1. Muun kuin vaiheittain rekisteröitävän aineen mahdollisen rekisteröijän tai vaiheittain rekisteröitävän aineen mahdollisen

rekisteröijän, joka ei ole tehnyt esirekisteröintiä 28 artiklan mukaisesti, on tiedusteltava kemikaalivirastolta, onko rekisteröintiä jo haettu samalle aineelle. Hänen on toimitettava tiedustelun mukana kemikaalivirastolle kaikki seuraavat tiedot:

- omat tunnistetietonsa siten kuin liitteessä VI olevassa 1 jaksossa täsmennetään, lukuun ottamatta käyttötiloja;
- aineen tunnistetiedot siten kuin liitteessä VI olevassa 2 jaksossa täsmennetään;
- selostus siitä, mitkä tietovaatimukset edellyttäisivät hänen tekevän uusia tutkimuksia selkärankaisilla;
- selostus siitä, mitkä tietovaatimukset edellyttäisivät hänen tekevän muita uusia tutkimuksia.

2. Jos samaa ainetta ei ole aiemmin rekisteröity, kemikaaliviraston on ilmoitettava asiasta mahdolliselle rekisteröijälle.

3. Jos sama aine on aiemmin rekisteröity vähemmän kuin 12 vuotta aikaisemmin, kemikaalivirasto ilmoittaa mahdolliselle rekisteröijälle viipymättä aiemman rekisteröijän (aiempien rekisteröijien) nimet ja osoitteet sekä asiaankuuluvat tiivistelmät tai yksityiskohtaiset tutkimustiivistelmät, jotka nämä mahdollisesti ovat jo toimittaneet.

Selkärankaisilla tehtyjä tutkimuksia ei pidä toistaa.

Kemikaalivirasto ilmoittaa samanaikaisesti aiemmille rekisteröijille mahdollisen rekisteröijän nimen ja osoitteen. Saatavilla olevat tutkimukset on annettava mahdollisen rekisteröijän käyttöön 27 artiklan mukaisesti.

4. Jos useita mahdollisia rekisteröijiiä on esittänyt tiedustelun samasta aineesta, kemikaalivirasto ilmoittaa kaikille mahdollisille rekisteröijille viipymättä muiden mahdollisten rekisteröijien nimet ja osoitteet.

27 artikla

Olemassa olevien tietojen yhteiskäyttö rekisteröityjen aineiden osalta

1. Jos aine on rekisteröity vähemmän kuin 12 vuotta aikaisemmin siten kuin 26 artiklan 3 kohdassa tarkoitetaan:

- mahdollisen rekisteröijän on pyydettävä, kun kyseessä ovat tiedot, joihin liittyy selkärankaisilla tehtyjä testejä, ja
- mahdollinen rekisteröijä voi pyytää, kun kyseessä ovat tiedot, joihin ei liity selkärankaisilla tehtyjä testejä,

aiemmalta rekisteröijältä (aiemmilta rekisteröijiltä) tiedot, joita hän tarvitsee 10 artiklan a kohdan vi ja vii alakohdan osalta rekisteröintiä varten.

2. Kun on pyydetty tietoja 1 kohdan mukaisesti, 1 kohdassa tarkoitettujen mahdollisen rekisteröijän ja aiemman rekisteröijän (rekisteröijien) on ryhdyttävä kaikkiin toimiin päästäkseen sopimukseen niiden tietojen jakamiseksi, joita mahdollinen rekisteröijä (mahdolliset rekisteröijät) pyytävät 10 artiklan a kohdan vi ja vii alakohdan osalta. Tällainen sopimus voidaan korvata saatamalla asia välimiesoikeuden ratkaistavaksi ja hyväksymällä välistuomio.

3. Edellisen rekisteröijän ja mahdollisen rekisteröijän (mahdollisten rekisteröijien) on pyrittävä kaikin keinoin varmistamaan, että tietojen yhteiskäytöstä aiheutuvat kustannukset määritetään tasapuolisella, avoimella ja syrjimättömällä tavalla. Tätä saatetaan helpottaa noudattamalla kustannusten jakamista koskevia ohjeita, jotka perustuvat kyseisiin periaatteisiin ja jotka kemikaalivirasto hyväksyy 77 artiklan 2 kohdan g alakohdan mukaisesti. Rekisteröijien on jaettava ainoastaan niitä tietoja koskevat kustannukset, jotka heidän on toimitettava rekisteröintivaatimustensa täyttämiseksi.

4. Kun tietojen yhteiskäytöstä on päästy sopimukseen, aiemman rekisteröijän on saatettava sovittu tieto uuden rekisteröijän saataville ja annettava uudelle rekisteröijälle lupa viitata aiemman rekisteröijän täydelliseen tutkimusraporttiin.

5. Jos tällaiseen sopimukseen ei päästä, mahdollinen rekisteröijä (rekisteröijät) ilmoittaa kemikaalivirastolle ja aiemmalle rekisteröijälle (aiemmille rekisteröijille) asiasta aikaisintaan yhden kuukauden kuluessa siitä, kun hän on vastaanottanut kemikaalivirastolta aiemman rekisteröijän (aiempien rekisteröijien) nimen ja osoitteen.

6. Yhden kuukauden kuluessa 5 kohdassa tarkoitettu tiedon vastaanottamisesta kemikaalivirasto antaa mahdolliselle rekisteröijälle luvan viitata pyytämiinsä tietoihin rekisteröintiasiakirjoissaan edellyttäen, että mahdollinen rekisteröijä toimittaa kemikaaliviraston pyynnöstä näyttöä siitä, että hän on maksanut näistä tiedoista aiemmalle rekisteröijälle (aiemmille rekisteröijille) osuuden aiheutuneista kustannuksista. Aiemmalla rekisteröijällä (aiemmilla rekisteröijillä) on oikeus vaatia mahdolliselta rekisteröijältä kohtuullista osuutta sen aiheuttamista kustannuksista. Kemikaalivirasto voi kohtuullisen osuuden laske-
misen helpottamiseksi hyväksyä ohjeita 77 artiklan 2 kohdan g alakohdan mukaisesti. Edellyttäen, että aiempi rekisteröijä (aiemmat rekisteröijät) antaa täydellisen tutkimusraportin mahdollisen rekisteröijän käyttöön, sillä (niillä) on oikeus vaatia mahdolliselta rekisteröijältä yhtäläinen osuus tämän aiheuttamista kustannuksista, ja vaateelle voidaan hakea täytäntöönpanoa kansallisissa tuomioistuimissa.

7. Kemikaaliviraston päätöksiin, jotka on tehty tämän artiklan 6 kohdan nojalla, voidaan hakea muutosta 91, 92 ja 93 artiklan mukaisesti.

8. Edellä 21 artiklan 1 kohdan mukaista rekisteröinnin odotusaikaa pidennetään uuden rekisteröijän osalta neljällä kuukaudella, jos aiempi rekisteröijä sitä pyytää.

3 LUKU

Vaiheittain rekisteröitäviä aineita koskevat säännöt

28 artikla

Vaiheittain rekisteröitäviä aineita koskeva esirekisteröintivelvollisuus

1. Saadakseen hyödyntää 21 artiklassa säädettyä siirtymäjärjestelmää, kunkin sellaisen vaiheittain rekisteröitävän aineen, jonka määrä on vähintään yksi tonni vuodessa, mukaan luetuina välituotteet rajoituksetta, mahdollisen rekisteröijän on toimitettava kaikki seuraavat tiedot kemikaalivirastolle:

a) aineen nimi siten kuin liitteessä VI olevassa 2 jaksossa täsmennetään, mukaan luettuna sen EINECS- ja CAS-numero, tai jos niitä ei ole saatavilla, muut mahdolliset tunnistekoodit;

b) rekisteröijän nimi ja osoite sekä yhteyshenkilön nimi ja tarvittaessa häntä 4 artiklan mukaisesti edustavan henkilön nimi ja osoite siten kuin liitteessä VI olevassa 1 jaksossa täsmennetään;

c) rekisteröinnille tarkoitettu määräaika ja tonnimääräinen taso;

d) sen aineen nimi (niiden aineiden nimet), jonka (joiden) osalta saatavilla olevat tiedot ovat merkityksellisiä liitteessä XI olevien 1.3 ja 1.5 kohdan soveltamiseksi, siten kuin liitteessä VI olevassa 2 jaksossa täsmennetään, mukaan luettuna EINECS- ja CAS-numero, tai jos niitä ei ole saatavilla, muut mahdolliset tunnistekoodit.

2. Edellä 1 kohdassa tarkoitettut tiedot on toimitettava sen ajanjakson kuluessa, joka alkaa 1 päivänä kesäkuuta 2008 ja päättyy 1 päivänä joulukuuta 2008.

3. Rekisteröijät, jotka eivät toimita 1 kohdassa vaadittuja tietoja, eivät voi vedota 23 artiklaan.

4. Kemikaalivirasto julkaisee 1 päivään tamikuuta 2009 mennessä verkkosivuillaan luettelon 1 kohdan a ja d alakohdassa tarkoitetuista aineista. Kyseiseen luetteloon merkitään ainoastaan aineiden nimet ja niiden EINECS- ja CAS-numerot, jos ne ovat saatavilla, sekä muut tunnistekoodit ja ensimmäinen rekisteröinnille tarkoitettu määräaika.

5. Luettelon julkaisemisen jälkeen sellaisen aineen jatkokäyttäjä, jota ei ole mainittu luettelossa, voi ilmoittaa kemikaalivirastolle kiinnostuksestaan aineeseen, yhteystietonsa sekä nykyisen toimittajansa tiedot. Kemikaalivirasto julkaisee verkkosivuillaan aineen nimen ja antaa jatkokäyttäjän yhteystiedot pyynnöstä mahdolliselle rekisteröijälle.

6. Mahdolliset rekisteröijät, jotka valmistavat tai tuovat maahan vaihteittain rekisteröitävää ainetta ensimmäistä kertaa vähintään yhden tonnin vuodessa tai käyttävät vaihteittain rekisteröitävää ainetta ensimmäistä kertaa esineiden tuotannossa taikka tuovat ensimmäistä kertaa maahan esineen, joka sisältää vaihteittain rekisteröitävää ainetta, joka edellyttäisi rekisteröintiä, 1 päivän joulukuuta 2008 jälkeen, voivat soveltaa 23 artiklaa edellyttäen, että ne toimittavat tämän artiklan 1 kohdassa tarkoitettut tiedot kemikaalivirastolle kuuden kuukauden kuluessa aineen ensimmäisestä valmistamisesta, maahantuonnista tai käyttämisestä, kun määrä on vähintään yksi tonni vuodessa, ja viimeistään 12 kuukautta ennen 23 artiklassa mainittua asiaankuuluvaa määräaika.

7. Kaikkien niiden vaihteittain rekisteröitävien aineiden valmistajat tai maahantuojat, joita valmistetaan tai tuodaan maahan vähemmän kuin yksi tonni vuodessa ja jotka ovat kemikaaliviraston tämän artiklan 4 kohdan mukaisesti julkaisemassa luettelossa, sekä näiden aineiden jatkokäyttäjät ja kolmannet osapuolet, joilla on tietoa näistä aineista, voivat toimittaa kemikaalivirastolle näiden aineiden osalta tämän artiklan 1 kohdassa tarkoitettut tiedot tai muut asiaankuuluvat tiedot tarkoituksenaan osallistua 29 artiklassa tarkoitettuun foorumiin ainetta koskevien tietojen vaihtamiseksi.

29 artikla

Foorumit ainetta koskevien tietojen vaihtamiseksi

1. Kaikki mahdolliset rekisteröijät, jatkokäyttäjät ja kolmannet osapuolet, jotka ovat toimittaneet tietoja kemikaalivirastolle 28 artiklan mukaisesti samasta vaihteittain rekisteröitävästä aineesta tai joiden tietoja kemikaalivirasto pitää hallussaan 15 artiklan mukaisesti, tai rekisteröijät, jotka ovat tehneet kyseistä vaihteittain rekisteröitävää ainetta koskevan rekisteröinnin ennen 23 artiklan 3 kohdassa asetettua määräaika, ovat osapuolina foorumissa kyseistä ainetta koskevien tietojen vaihtamiseksi (tietojenvaihtofoorumissa).

2. Kunkin tietojenvaihtofoorumin tavoitteena on:

- a) rekisteröintiä varten helpottaa 10 artiklan a alakohdan vii ja vii alakohdassa täsmennettyjen tietojen vaihtoa mahdollisten rekisteröijien kesken, jolloin vältetään tutkimusten päällekkäisyys; ja
- b) sopia luokituksesta ja merkinnöistä, jos aineen luokituksessa ja merkinnöissä on eroja mahdollisten rekisteröijien kesken.

3. Tietojenvaihtofoorumin osapuolien on toimitettava muille osapuolille olemassa olevat tutkimukset, vastattava muiden osapuolien tietopyyntöihin, todettava yhteisesti uusien tutkimusten tarve 2 kohdan a alakohdassa esitettyihin tarkoituksiin ja järjestettävä tällaisten tutkimusten toteuttaminen. Kukin tietojenvaihtofoorumi toimii 1 päivään kesäkuuta 2018 saakka.

30 artikla

Testeihin liittyvien tietojen yhteiskäyttö

1. Ennen testien suorittamista rekisteröintiin liittyvien tietovaatimusten täyttämiseksi tietojenvaihtofoorumin osapuolten on selvitettävä tiedustelemalla asiaa fooruminsa piirissä, onko

asiaankuuluva tutkimus jo saatavilla. Jos jollakin foorumin osapuolella on hallussaan asiaankuuluva tutkimus, johon liittyy selkärankaisilla tehtyjä testejä, kyseisen foorumin osapuolen on pyydyttävä kyseistä tutkimusta. Jos jollakin foorumin osapuolella on hallussaan asiaankuuluva tutkimus, johon ei liity selkärankaisilla tehtyjä testejä, foorumin osapuoli voi pyytää kyseistä tutkimusta.

Yhden kuukauden kuluessa pyynnöstä tutkimuksen haltijan on toimitettava tositteet tutkimuksen kustannuksista sitä pyytäneelle osapuolelle (osapuolille). Tämän osapuolen (osapuolten) ja haltijan on pyrittävä kaikkiin keinoin varmistamaan, että tietojen yhteiskäytöstä aiheutuvat kustannukset määritetään tasapuolisella, avoimella ja syrjimättömällä tavalla. Tätä saatetaan helpottaa noudattamalla kustannusten jakamista koskevia ohjeita, jotka perustuvat kyseisiin periaatteisiin ja jotka kemikaalivirasto hyväksyy 77 artiklan 2 kohdan g alakohdan mukaisesti. Jos he eivät pääse tällaiseen sopimukseen, kustannukset on jaettava tasan. Tutkimuksen haltijan on annettava lupa viitata täydelliseen tutkimusraporttiin rekisteröintiä varten kahden viikon kuluessa maksun vastaanottamisesta. Rekisteröijien on jaettava ainoastaan niitä tietoja koskevat kustannukset, jotka heidän on toimitettava rekisteröintivaatimustensa täyttämiseksi.

2. Jos kenelläkään tietojenvaihtofoorumin osapuolella ei ole saatavilla asiaankuuluvaa testejä sisältävää tutkimusta, yksi muiden puolesta toimiva foorumin osapuoli suorittaa ainoastaan yhden tutkimuksen tietovaatimusta kohti kussakin foorumissa. Osapuolten on ryhdyttävä kaikkiin kohtuullisiin toimiin päästäkseen kemikaaliviraston asettamassa määräajassa sopimukseen siitä, kuka suorittaa testin muiden osapuolten puolesta ja toimittaa tiivistelmän tai yksityiskohtaisen tutkimustiivistelmän kemikaalivirastolle. Jos sopimukseen ei päästä, kemikaalivirasto määrittää, kuka rekisteröijä tai jatkokäyttäjä suorittaa testin. Kaikki tutkimusta pyytäneet foorumin osapuolet osallistuvat tutkimuksen laatimisen kustannuksiin osuudella, joka vastaa osallistuvien mahdollisten rekisteröijien lukumäärää. Niillä osapuolilla, jotka eivät itse suorita tutkimusta, on oikeus saada täydellinen tutkimusraportti kahden viikon kuluessa maksun suorittamisesta tutkimuksen suorittaneelle osapuolelle.

3. Jos 1 kohdassa tarkoitettun tutkimuksen, johon liittyy selkärankaisilla tehtävää testausta, haltija kieltäytyy toimittamasta joko näyttöä kyseisen tutkimuksen kustannuksista tai itse tutkimusta toiselle osapuolelle (osapuolille), hän ei pysty jatkamaan rekisteröintiä ennen kuin hän toimittaa tiedot toiselle osapuolelle (osapuolille). Toinen osapuoli (osapuolet) jatkavat rekisteröintiä täyttämättä asiaankuuluvaa tietovaatimusta ja esittävät syyn tähän rekisteröintiäsiakirjoissa. Tutkimusta ei toisteta, paitsi jos tietojen haltija ei ole toimittanut tietoja toiselle osapuolelle (osapuolille) 12 kuukauden kuluessa niiden rekisteröintipäivästä ja kemikaalivirasto päättää, että niiden olisi toistettava testi. Jos jokin toinen rekisteröijä on kuitenkin jo tehnyt rekisteröinnin, johon sisältyvät nämä tiedot, kemikaalivirasto antaa toiselle osapuolelle (osapuolille) luvan viitata niihin tietoihin rekisteröintiäsiakirjoissaan. Tällä toisella rekisteröijällä on oikeus vaatia toiselta osapuolelta (osapuolilta) yhtäläistä osuutta kustannuksista edellyttäen, että hän antaa täydellisen tutkimusraportin toisen osapuolen (osapuolten) käyttöön, ja vaateelle voidaan hakea täytäntöönpanoa kansallisissa tuomioistuimissa.

4. Jos 1 kohdassa tarkoitetun tutkimuksen, johon ei liity selkärankaisilla tehtävää testausta, haltija kieltäytyy toimittamasta joko näyttöä kyseisen tutkimuksen kustannuksista tai itse tutkimusta toiselle osapuolelle (osapuolille), tietojenvaihtoforumin muut osapuolet jatkavat rekisteröintiä aivan kuin foorumissa ei olisi saatavilla asiaankuuluvaa tutkimusta.

5. Kemikaaliviraston päätöksiin, jotka on tehty tämän artiklan 2 tai 3 kohdan nojalla, voidaan hakea muutosta 91, 92 ja 93 artiklan mukaisesti.

6. Tutkimuksen haltijalle, joka on kieltäytynyt toimittamasta joko näyttöä tutkimuksen kustannuksista tai itse tutkimusta tämän artiklan 3 tai 4 kohdassa tarkoitetulla tavalla, on määrättävä seuraamuksia 126 artiklan mukaisesti.

IV OSASTO

TIEDOTTAMINEN TOIMITUSKETJUSSA

31 artikla

Käyttöturvallisuustiedotteita koskevat vaatimukset

1. Aineen tai valmisteiden toimittajan on toimitettava aineen tai valmisteiden vastaanottajalle liitteen II mukaisesti laadittu käyttöturvallisuustiedote, jos

a) aine tai valmiste täyttää direktiivin 67/548/ETY tai 1999/45/EY mukaiset vaaralliseksi luokittelun kriteerit; tai

b) jos aine on hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen tai erittäin hitaasti hajoava ja erittäin voimakkaasti biokertyvä liitteessä XIII esitettyjen perusteiden mukaisesti; tai

c) jos aine sisältyy 59 artiklan 1 kohdan mukaisesti laadittuun luetteloon muista kuin a ja b alakohdassa tarkoitetuista syistä.

2. Toimitusketjun jokaisen toimijan, jonka edellytetään 14 tai 37 artiklan nojalla suorittavan jonkin aineen kemikaaliturvallisuusarvioinnin, on varmistettava, että käyttöturvallisuustiedotteeseen sisältyvät tiedot vastaavat tähän arviointiin sisältyviä tietoja. Jos käyttöturvallisuustiedote laaditaan valmistetta varten ja toimitusketjun toimija on suorittanut valmisteiden kemikaaliturvallisuusarvioinnin, riittää, että käyttöturvallisuustiedotteeseen sisältyvät tiedot ovat yhdenmukaiset valmisteiden kemikaaliturvallisuusraportin eivätkä kunkin valmisteeseen sisältyvän aineen kemikaaliturvallisuusraportin kanssa.

3. Toimittajan on toimitettava vastaanottajalle tämän pyynnöstä liitteen II mukaisesti laadittu käyttöturvallisuustiedote, jos valmiste ei täytä direktiivin 1999/45/EY 5, 6 ja 7 artiklan mukaisia vaaralliseksi luokittelun kriteereitä mutta sisältää:

a) yksittäisinä pitoisuuksina vähintään 1 painoprosentin muiden kuin kaasumaisten valmisteiden osalta ja vähintään 0,2 tilavuusprosenttia kaasumaisten valmisteiden osalta vähintään yhtä sellaista ainetta, joka aiheuttaa vaaraa ihmisten terveydelle tai ympäristölle; tai

b) yksittäisinä pitoisuuksina vähintään 0,1 painoprosentin muiden kuin kaasumaisten valmisteiden osalta vähintään

yhtä sellaista ainetta, joka on hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen tai erittäin hitaasti hajoava ja erittäin voimakkaasti biokertyvä liitteessä XIII esitettyjen kriteereiden mukaisesti tai joka on sisällytetty muista kuin a alakohdassa tarkoitetuista syistä 59 artiklan 1 kohdan mukaisesti laadittuun luetteloon; tai

c) sellaista ainetta, jonka osalta yhteisössä on työperäisen altistumisen raja-arvo.

4. Käyttöturvallisuustiedotetta ei tarvitse toimittaa, jos yleisölle tarjottavista tai myytävistä vaarallisista aineista tai valmisteista annetaan riittävät tiedot, joiden perusteella käyttäjät voivat toteuttaa tarvittavat toimenpiteet ihmisten terveyden, turvallisuuden ja ympäristön suojaamiseksi, paitsi jos jatkokäyttäjä tai jakelija pyytää sen.

5. Käyttöturvallisuustiedote on toimitettava sen jäsenvaltion (niiden jäsenvaltioiden) virallisilla kielillä, jo(i)ssa aine tai valmiste saatetaan markkinoille, jollei asianomainen jäsenvaltio toisin säädä.

6. Käyttöturvallisuustiedote on päivättävä, ja sen on sisällettävä seuraavat kohdat:

1. aineen tai valmisteiden ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot;
2. vaaran yksilöinti;
3. koostumus ja tiedot aineosista;
4. ensiaputoimenpiteet;
5. palontorjuntatoimenpiteet;
6. toimenpiteet onnettomuuspäästöissä;
7. käsittely ja varastointi;
8. altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet;
9. fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet;
10. stabiilisuus ja reaktiivisuus;
11. myrkyllisyyteen liittyvät tiedot;
12. tiedot kemikaalin vaarallisuudesta ympäristölle;
13. jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat;
14. kuljetustiedot;
15. lainsäädäntöä koskevat tiedot;
16. muut tiedot.

7. Toimitusketjun toimijan, jonka on laadittava kemikaaliturvallisuusraportti 14 tai 37 artiklan mukaisesti, on liitettävä asiaankuuluvat altistumisskenaariot (mukaan lukien tarvittaessa käyttö- ja altistumiskategoriat) käyttöturvallisuustiedotteen liitteeksi, mukaan lukien tunnistetut käytöt ja liitteessä XI olevan 3 jakson soveltamisesta johtuvat erityisehdot.

Jatkokäyttäjän on otettava mukaan asiaankuuluvat altistumisskenaariot ja käytettävä muita asiaankuuluvia tietoja hänelle toimitetusta käyttöturvallisuustiedotteesta laatiessaan omaa käyttöturvallisuustiedotettaan tunnistettujen käyttöjen osalta.

Jakelijan on toimitettava eteenpäin asiaankuuluvat altistumiske-naariot ja käytettävä muita asiaankuuluvia tietoja hänelle toimi-tetusta käyttöturvallisuustiedotteesta laatiessaan omaa käyttötur-vallisuustiedotettaan niiden käyttöjen osalta, joista hän on toimittanut tiedot 37 artiklan 2 kohdan mukaisesti.

8. Käyttöturvallisuustiedote on toimitettava maksutta paperi-muodossa tai sähköisesti.

9. Toimittajien on viipymättä saatettava käyttöturvallisuustie-dote ajan tasalle seuraavissa tilanteissa:

- a) heti kun tulee saataville uusia tietoja, jotka voivat vaikuttaa riskinhallintatoimenpiteisiin, tai uusia tietoja vaaroista;
- b) kun lupa on myönnetty tai evätty;
- c) kun on asetettu rajoitus.

Uusi ajantasaistettu versio tiedoista, varustettuna merkinnällä "Tarkistus: (päivämäärä)", on toimitettava maksutta paperimuodossa tai sähköisesti kaikille aiemmille vastaanottajille, joille asianomainen toimija on toimittanut ainetta tai valmistetta edel-listen 12 kuukauden aikana. Rekisteröinnin jälkeen tehtyihin ajantasaistuksiin on liitettävä rekisteröintinumero.

32 artikla

Velvollisuus tiedottaa toimitusketjussa eteenpäin niistä aineista sellaisenaan tai valmisteissa, joista ei edellytetä käyttöturvallisuustiedotetta

1. Kaikkien ainetta sellaisenaan tai valmisteessa toimittavien, joiden ei tarvitse toimittaa käyttöturvallisuustiedotetta 31 artiklan mukaisesti, on annettava vastaanottajalle seuraavat tiedot:

- a) edellä 20 artiklan 3 kohdassa tarkoitettu rekisteröintinumero (-numerot), jos ne ovat saatavilla, niiden aineiden osalta, joista toimitetaan tämän kohdan b, c tai d alakohdan mukaiset tiedot;
- b) tieto siitä, onko aine luvanvarainen, ja yksityiskohtaiset tiedot VII osaston nojalla tässä toimitusketjussa mahdollisesti myönnettyistä tai evätyistä luvista;
- c) yksityiskohtaiset tiedot mahdollisista VIII osaston nojalla asetetuista rajoituksista;
- d) muut ainetta koskevat saatavilla olevat ja olennaiset tiedot, jotka ovat tarpeen asianmukaisten riskinhallintatoimenpi-teiden määrittämiseksi ja soveltamiseksi, mukaan lukien liitteessä XI olevan 3 jakson soveltamisesta johtuvat erityis-ehdot.

2. Edellä 1 kohdassa tarkoitetut tiedot on toimitettava maksutta paperimuodossa tai sähköisesti viimeistään ajankoh-

tana, jona ainetta toimitetaan ensimmäisen kerran sellaisenaan tai valmisteessa 1 päivän kesäkuuta 2007 jälkeen.

3. Aineen toimittajien on saatettava nämä tiedot ajan tasalle viipymättä seuraavissa tilanteissa:

- a) heti kun tulee saataville uusia tietoja, jotka voivat vaikuttaa riskinhallintatoimenpiteisiin, tai uusia tietoja vaaroista;
- b) kun lupa on myönnetty tai evätty;
- c) kun on asetettu rajoitus.

Ajan tasalle saatetut tiedot on lisäksi toimitettava maksutta paperimuodossa tai sähköisesti kaikille aiemmille vastaanotta-jille, joille asianomainen toimija on toimittanut ainetta tai valmistetta edellisten 12 kuukauden aikana. Rekisteröinnin jälkeen tehtyihin ajantasaistuksiin on liitettävä rekisteröin-tinumero.

33 artikla

Velvollisuus tiedottaa esineiden sisältämistä aineista

1. Sellaisen esineen toimittajan, joka sisältää 57 artiklan kriteereiden mukaista ainetta, joka on tunnistettu 59 artiklan 1 kohdan mukaisesti yli 0,1 painoprosentin pitoisuutena (p/p), on annettava esineen vastaanottajalle esineen turvallisen käytön mahdollistamiseksi riittävät toimittajan saatavilla olevat tiedot, joihin sisältyy vähintään aineen nimi.

2. Kuluttajan pyynnöstä sellaisen esineen toimittajan, joka sisältää 57 artiklan kriteereiden mukaista ainetta, joka on tunnis-tettu 59 artiklan 1 kohdan mukaisesti yli 0,1 painoprosentin pitoisuutena (p/p), on annettava kuluttajalle esineen turvallisen käytön mahdollistamiseksi riittävät toimittajan saatavilla olevat tiedot, joihin sisältyy vähintään aineen nimi.

Asiaankuuluvat tiedot on toimitettava maksutta 45 päivän kuluessa pyynnön vastaanottamisesta.

34 artikla

Velvollisuus tiedottaa aineista ja valmisteista toimitusket-jussa taaksepäin

Aineen tai valmisteiden toimitusketjun toimijoiden on ilmoitettava seuraavat tiedot toimitusketjussa taaksepäin edelliselle toimijalle tai jakelijalle:

- a) uudet tiedot vaarallisista ominaisuuksista, riippumatta asian-omaisista käytöistä;

- b) mahdolliset muut tiedot, jotka saattavat asettaa kyseenalaiseksi ainoastaan tunnistetuista käytöistä heille toimitetussa käyttöturvallisuustiedotteessa yksilöityjen riskinhallintatoimenpiteiden asianmukaisuuden.

Jakelijoiden on toimitettava nämä tiedot toimitusketjussa taaksepäin edelliselle toimijalle tai jakelijalle.

35 artikla

Työntekijöiden mahdollisuus saada tietoja

Työnantajan on taattava työntekijöilleen ja heidän edustajilleen mahdollisuus saada tiedot, jotka on toimitettu 31 ja 32 artiklan mukaisesti niistä aineista tai valmisteista, joita he käyttävät tai joille he voivat altistua työnsä aikana.

36 artikla

Velvollisuus säilyttää tiedot

1. Kunkin valmistajan, maahantuojan, jatkokäyttäjän ja jakelijan on koottava yhteen ja pidettävä saatavilla kaikki tiedot, joita se tarvitsee tämän asetuksen mukaisten velvollisuuksiensa noudattamiseksi, vähintään 10 vuoden ajan sen jälkeen, kun se on viimeksi valmistanut, tuonut maahan, toimittanut tai käyttänyt ainetta tai valmistetta. Tämän valmistajan, maahantuojan, jatkokäyttäjän tai jakelijan on toimitettava pyynnöstä viipymättä nämä tiedot tai annettava ne saataville sen jäsenvaltion toimivaltaiselle viranomaiselle, johon se on sijoittautunut, tai kemikaalivirastolle, sanotun kuitenkin rajoittamatta II ja VI osaston soveltamista.

2. Jos rekisteröijä, jatkokäyttäjä tai jakelija lopettaa toimintansa tai siirtää osan toiminnastaan tai kaiken toimintansa kolmannelle osapuolelle, sitä osapuolta, joka vastaa rekisteröijän, jatkokäyttäjän tai jakelijan yrityksen selvittämisestä tai ottaa vastuulleen kyseessä olevan aineen tai valmisteen saattamisen markkinoille, koskee 1 kohdassa tarkoitettu velvoite, jatkokäyttäjän tai jakelijan rekisteröijän sijaan.

V OSASTO

JATKOKÄYTTÄJÄT

37 artikla

Jatkokäyttäjän kemikaaliturvallisuusarvioinnit ja velvollisuus yksilöidä, soveltaa ja suosittaa riskinhallintatoimenpiteitä

1. Jatkokäyttäjä tai jakelija voi toimittaa tietoja avustukseen rekisteröinnin valmistelussa.

2. Jatkokäyttäjällä on oikeus ilmoittaa hänelle ainetta sellaisenaan tai valmisteessa toimittavalle valmistajalle, maahantuojalle, jatkokäyttäjälle tai jakelijalle kirjallisesti (paperimuodossa

tai sähköisesti) aineen käyttö ja vähintään käytön lyhyt yleinen kuvaus ja pyytää, että siitä tulisi tunnistettu käyttö. Ilmoittaessaan käytön hänen on toimitettava riittävät tiedot, joiden avulla aineen toimittanut valmistaja, maahantuoja tai jatkokäyttäjä voi laatia altistumisskenaarion tai tarvittaessa määrittää käyttö- ja altistumiskategorian jatkokäyttäjän käyttöä varten valmistajan, maahantuojan tai jatkokäyttäjän kemikaaliturvallisuusarviointiin.

Jakelijat toimittavat nämä tiedot seuraavalle toimijalle tai jakelijalle toimitusketjussa taaksepäin. Tällaisia tietoja vastaanottavat jatkokäyttäjät voivat laatia altistumisskenaarion tunnistetun käytön (tunnistettujen käyttöjen) osalta tai toimittaa tiedot seuraavalle toimijalle toimitusketjussa taaksepäin.

3. Rekisteröityjen aineiden osalta valmistajan, maahantuojan tai jatkokäyttäjän on noudatettava 14 artiklassa säädettyjä velvollisuuksia joko ennen kuin hän seuraavan kerran toimittaa ainetta sellaisenaan tai valmisteessa tämän artiklan 2 kohdassa tarkoitetun pyynnön esittäneelle jatkokäyttäjälle, edellyttäen että pyyntö on esitetty vähintään yhtä kuukautta ennen toimitusta tai yhden kuukauden kuluessa pyynnöstä, sen mukaan kumpi näistä ajankohdista on myöhempi.

Vaiheittain rekisteröitävien aineiden osalta valmistajan, maahantuojan tai jatkokäyttäjän on noudatettava tätä pyyntöä ja 14 artiklassa säädettyjä velvollisuuksia ennen 23 artiklassa säädettyä asianomaista määräaika, edellyttäen että jatkokäyttäjä esittää pyyntönsä vähintään 12 kuukautta ennen kyseistä määräaika.

Jos valmistaja, maahantuoja tai jatkokäyttäjä 14 artiklan mukaisen käytön arvioinnin jälkeen ei pysty määrittämään sitä tunnistetuksi käytöksi ihmisten terveyden tai ympäristön suojeleluun liittyvistä syistä, hän toimittaa kemikaalivirastolle ja jatkokäyttäjälle viipymättä kirjallisesti tämän päätöksen perustelut eikä toimita ainetta jatkokäyttäjille sisällyttämättä näitä perusteluja 31 tai 32 artiklassa tarkoitettuihin tietoihin. Valmistajan tai maahantuojan on sisällytettävä tämä käyttö liitteessä VI olevan 3 jakson 3.7 kohtaan ajantasaistaan rekisteröintiä 22 artiklan 1 kohdan d alakohdan mukaisesti.

4. Ainetta sellaisenaan tai valmisteessa käyttävän jatkokäyttäjän on laadittava kemikaaliturvallisuusraportti liitteen XII mukaisesti kaikista käytöistä, jotka poikkeavat altistumisskenaariossa tai, jos se on asianmukaista, hänelle käyttöturvallisuustiedotteessa ilmoitetussa käyttö- ja altistumiskategoriassa kuvatuista edellytyksistä tai käytöistä, joita hänen toimittajansa ei suosittele.

Jatkokäyttäjän ei tarvitse laatia tällaista kemikaaliturvallisuusraporttia missään seuraavista tapauksista:

- a) käyttöturvallisuustiedotteen toimittamista aineen tai valmisteen mukana ei vaadita 31 artiklan mukaisesti;
- b) hänen toimittajansa ei edellytetä laativan kemikaaliturvallisuusraporttia 14 artiklan mukaisesti;

- c) jatkokäyttäjä käyttää ainetta tai valmistetta yhteensä alle yhden tonnin vuodessa;
- d) jatkokäyttäjä toteuttaa tai suosittaa altistumisskenaariota, joka sisältää vähintään hänelle käyttöturvallisuustiedotteessa toimitetussa altistumisskenaariossa kuvatut edellytykset;
- e) aineen pitoisuus valmisteessa alittaa kaikki 14 artiklan 2 kohdassa esitetyt pitoisuudet;
- f) jatkokäyttäjä käyttää ainetta tuote- ja prosessisuuntautunutta tutkimusta ja kehittämistä varten edellyttäen, että ihmisten terveyteen ja ympäristöön kohdistuvat riskit ovat riittävän hyvin hallinnassa työntekijöiden ja ympäristön suojelua koskevan lainsäädännön vaatimusten mukaisesti.
5. Jatkokäyttäjän on määritettävä, sovellettava ja tarvittaessa suositettava asianmukaisia toimenpiteitä niiden riskien asianmukaiseksi hallitsemiseksi, jotka on yksilöity jossain seuraavista:
- a) hänelle toimitetussa käyttöturvallisuustiedotteessa (-tiedotteissa);
- b) hänen omassa kemikaaliturvallisuusarvioinnissaan;
- c) hänelle 32 artiklan mukaisesti toimitetuissa riskinhallintatoimenpiteitä koskeissa tiedoissa.
6. Jos jatkokäyttäjä ei laadi kemikaaliturvallisuusraporttia 4 kohdan c alakohdan mukaisesti, hänen on tarkasteltava aineen käyttö(j)ä ja määritettävä asianmukaiset riskinhallintatoimenpiteet, jotka ovat tarpeen ihmisten terveydelle ja ympäristölle aiheutuvien riskien riittäväksi hallitsemiseksi, ja sovellettava niitä. Nämä tiedot on tarvittaessa sisällytettävä hänen laatimaansa käyttöturvallisuustiedotteeseen.
7. Jatkokäyttäjien on pidettävä kemikaaliturvallisuusraporttinsa ajan tasalla ja saatavilla.
8. Tämän artiklan 4 kohdan mukaisesti laadittuun kemikaaliturvallisuusraporttiin ei tarvitse sisältyä ihmisten terveydelle 14 artiklan 5 kohdassa esitetyistä käytöistä aiheutuvien riskien tarkastelua.
- b) jatkokäyttäjä hyödyntää 37 artiklan 4 kohdan c tai f alakohdassa esitettyä vapautusta.
2. Jatkokäyttäjän ilmoittamien tietojen on sisällettävä seuraavat tiedot:
- a) jatkokäyttäjän tunnistetiedot ja yhteystiedot siten kuin liitteessä VI olevan 1 jakson 1.1 kohdassa täsmennetään;
- b) 20 artiklan 3 kohdassa tarkoitettu rekisteröintinumero (-numerot), jos ne ovat saatavilla;
- c) aineen (aineiden) tunnistetiedot siten kuin liitteessä VI olevan 2 jakson 2.1-2.3.4 kohdassa täsmennetään;
- d) valmistajan (valmistajien) tai maahantuojan (maahantuojien) tai muun toimittajan tunnistetiedot siten kuin liitteessä VI olevan 1 jakson 1.1 kohdassa täsmennetään;
- e) lyhyt yleinen kuvaus käyttö(i)stä siten kuin liitteessä VI olevan 3 jakson 3.5 kohdassa täsmennetään, sekä käytön (käyttöjen) edellytyksistä;
- f) ellei jatkokäyttäjää koske 37 artiklan 4 kohdan c alakohdan vapautus, ehdotus selkärankaisilla tehtävistä lisätesteistä, jos jatkokäyttäjä pitää sitä tarpeellisenä kemikaaliturvallisuusarviointinsa täydentämiseksi.
3. Jatkokäyttäjän on saatettava nämä tiedot ajan tasalle viipymättä, jos 1 kohdan mukaisesti toimitettuihin tietoihin tulee muutos.
4. Jatkokäyttäjän on ilmoitettava kemikaalivirastolle, jos hänen aineelle antamansa luokitus eroaa hänen toimittajansa tekemästä luokituksesta.
5. Paitsi jos jatkokäyttäjää koskee 37 artiklan 4 kohdan c alakohdan vapautus, tietojen ilmoittamista tämän artiklan 1-4 kohdan mukaisesti ei vaadita sellaisesta aineesta, jota jatkokäyttäjä käyttää sellaisenaan tai valmisteessa vähemmän kuin yhden tonnin vuodessa kyseessä olevan käytön osalta.

39 artikla

Jatkokäyttäjän velvollisuuksien soveltaminen

Jatkokäyttäjien velvollisuus ilmoittaa tietoja

1. Jatkokäyttäjän on ennen sellaisen aineen tietyn käytön aloittamista tai jatkamista, jonka toimitusketjun aiempi toimija on rekisteröinyt 6 tai 18 artiklan mukaisesti, ilmoitettava kemikaalivirastolle tämän artiklan 2 kohdassa täsmennetyt tiedot seuraavissa tapauksissa:
- a) jatkokäyttäjän on laadittava kemikaaliturvallisuusraportti 37 artiklan 4 kohdan mukaisesti; tai
1. Jatkokäyttäjien edellytetään noudattavan 37 artiklan vaatimuksia viimeistään 12 kuukauden kuluttua siitä, kun he ovat vastaanottaneet toimittajiensa heille käyttöturvallisuustiedotteesta ilmoittaman rekisteröintinumeron.
2. Jatkokäyttäjien edellytetään noudattavan 38 artiklan vaatimuksia viimeistään kuuden kuukauden kuluttua siitä, kun he ovat vastaanottaneet toimittajiensa heille käyttöturvallisuustiedotteesta ilmoittaman rekisteröintinumeron.

VI OSASTO

ARVIOINTI

1 LUKU

Asiakirja-aineiston arviointi

40 artikla

Testausehdotusten tarkastelu

1. Kemikaaliviraston on tutkittava kaikki rekisteröinti-asiakirjoissa tai jatkokäyttäjien raporteissa esitetyt testausehdotukset, joiden tarkoituksena on tuottaa aineesta liitteissä IX ja X täsmennetyt tiedot. Etusija on annettava niiden aineiden rekisteröinneille, joilla on tai saattaa olla PBT- tai vPvB-aineiden ominaisuuksia taikka herkistäviä ja/tai syöpää aiheuttavien, perimää vaurioittavien tai lisääntymismyrkyllisten aineiden (CMR-aineet) ominaisuuksia, tai niiden direktiivin 67/548/ETY mukaisesti vaaralliseksi luokiteltujen aineiden rekisteröinneille, joita valmistetaan tai tuodaan maahan yli 100 tonnia vuodessa ja joiden käytöt johtavat laajaan ja monista lähteistä peräisin olevaan altistumiseen.

2. Tiedot testausehdotuksista, joihin liittyy selkärankaisilla tehtäviä testejä, julkaistaan kemikaaliviraston verkkosivuilla. Kemikaalivirasto julkaisee verkkosivuillaan aineen nimen, vaarojen vaikutuskohteen, jota varten selkärankaisilla tehtävää testiä ehdotetaan, ja päivän, johon mennessä mahdolliset kolmansien osapuolten tiedot on toimitettava. Kemikaalivirasto kehottaa kolmansia osapuolia esittämään 45 päivän kuluessa julkaisupäivästä kemikaaliviraston määrittelemässä muodossa tieteellisesti päteviä tietoja ja tutkimuksia, joissa käsitellään testausehdotuksessa käsiteltyä ainetta ja vaarojen vaikutuskohdetta. Kemikaaliviraston on otettava huomioon kaikki saamansa tieteellisesti pätevät tiedot ja tutkimukset valmistellessaan päätöstään 3 kohdan mukaisesti.

3. Kemikaaliviraston on 1 kohdassa tarkoitetun tarkastelun perusteella laadittava jokin seuraavista päätöksistä, ja kyseinen päätös on tehtävä 50 ja 51 artiklassa säädetyn menettelyn mukaisesti:

- a) päätös, jossa vaaditaan asianomaista rekisteröijää (rekisteröijää) tai jatkokäyttäjää (jatkokäyttäjää) suorittamaan ehdotettu testi ja asetetaan määräaika tutkimustiivistelmän toimittamiselle tai, jos sellaista edellytetään liitteessä I, yksityiskohdaisen tutkimustiivistelmän toimittamiselle;
- b) edellä a alakohdan mukainen päätös, jossa kuitenkin muutetaan ehtoja, joiden mukaisesti testi on suoritettava;
- c) edellä a, b tai d alakohdan mukainen päätös, jossa kuitenkin vaaditaan rekisteröijää (rekisteröijää) tai jatkokäyttäjää (jatkokäyttäjää) tekemään yksi tai useampia lisätestejä tapauksissa, joissa testausehdotus ei ole liitteiden IX, X ja XI mukainen;

d) päätös, jossa testausehdotus hylätään;

e) edellä a, b tai c alakohdan mukainen päätös, jos saman aineen useat rekisteröijät tai jatkokäyttäjät ovat esittäneet samaa testiä koskevia ehdotuksia; päätöksessä annetaan heille mahdollisuus päästä yhteisymmärrykseen siitä, kuka suorittaa testin heidän kaikkien puolesta, ja antaa asiasta tieto kemikaalivirastolle 90 päivän kuluessa. Jos kemikaalivirastolle ei tehdä ilmoitusta tällaisesta yhteisymmärryksestä näiden 90 päivän kuluessa, se nimeää tarvittaessa yhden rekisteröijän tai jatkokäyttäjän suorittamaan testin kaikkien rekisteröijien puolesta.

4. Rekisteröijän tai jatkokäyttäjän on toimitettava vaaditut tiedot kemikaalivirastolle asetettuun määräaikaan mennessä.

41 artikla

Rekisteröintien vaatimustenmukaisuuden tarkistus

1. Kemikaalivirasto voi tutkia minkä tahansa rekisteröinnin varmistaakseen minkä tai mitkä tahansa seuraavista seikoista:

- a) edellä 10 artiklan mukaisesti toimitetussa teknisessä asiakirja-aineistossa olevat tiedot ovat 10, 12 ja 13 artiklan ja liitteiden III ja VI–X vaatimusten mukaiset;
- b) tietoja koskevien vakiovaatimusten mukautukset ja niihin liittyvät perustelut, jotka on toimitettu teknisessä asiakirja-aineistossa, ovat tällaisia mukautuksia koskevien, liitteissä VII–X asetettujen sääntöjen sekä liitteessä XI asetettujen yleisten sääntöjen mukaiset;
- c) vaaditut kemikaaliturvallisuusarviointi ja kemikaaliturvallisuusraportti ovat liitteen I vaatimusten mukaiset ja ehdotetut riskinhallintatoimenpiteet ovat riittävät;
- d) edellä 11 artiklan 3 kohdan tai 19 artiklan 2 kohdan mukaisesti toimitetut selitykset pohjautuvat objektiivisiin seikoihin.

2. Luettelo asiakirja-aineistoista, joiden vaatimustenmukaisuuden kemikaalivirasto tarkistaa, on saatettava jäsenvaltioiden toimivaltaisten viranomaisten saataville.

3. Kemikaalivirasto voi 1 kohdan nojalla suoritettua tarkistuksen perusteella laatia 12 kuukauden kuluessa asiakirja-aineiston vaatimustenmukaisuuden tarkistamisen alkamisesta luonnoksen päätökseksi, jossa rekisteröijää (rekisteröijää) vaaditaan toimittamaan kaikki tiedot, jotka tarvitaan rekisteröinnin (rekisteröintien) saattamiseksi asianomaisten tietovaatimusten mukaiseksi ja jossa asetetaan asiaankuuluvat määräajat lisätietojen toimittamiselle. Kyseinen päätös on tehtävä 50 ja 51 artiklassa säädetyn menettelyn mukaisesti.

4. Rekisteröijän on toimitettava vaaditut tiedot kemikaalivirastolle.

5. Varmistaakseen, että rekisteröintiasiakirja-aineistot ovat tämän asetuksen mukaiset, kemikaalivirasto valitsee vähintään viisi prosenttia kemikaaliviraston kunkin tonnimäärän osalta vastaanottamista asiakirja-aineistoista vaatimustenmukaisuuden tarkastamista varten. Kemikaalivirasto asettaa etusijalle asiakirja-aineistot, jotka täyttävät vähintään yhden seuraavista perusteista, mutta ei kuitenkaan valitse yksinomaan tällaisia asiakirja-aineistoja:

- a) asiakirja-aineistoon sisältyvät 10 artiklan a alakohdan iv, vi ja/tai vii alakohdassa tarkoitettut tiedot, jotka on toimitettu erikseen 11 artiklan 3 kohdan mukaisesti; tai
- b) asiakirja-aineisto koskee ainetta, jota valmistetaan tai tuodaan maahan vähintään yksi tonni vuodessa ja joka ei täytä liitteen VII vaatimuksia, joita sovelletaan joko 12 artiklan 1 kohdan a tai b alakohdan nojalla tapauksesta riippuen; tai
- c) asiakirja-aineisto koskee ainetta, joka sisältyy 44 artiklan 2 kohdassa tarkoitettuun säännöllisesti päivitettyyn yhteisön toimintasuunnitelmaan.

6. Kuka tahansa kolmas osapuoli voi toimittaa kemikaalivirastolle sähköisesti tietoja aineista, jotka sisältyvät 28 artiklan 4 kohdassa tarkoitettuun luetteloon. Kemikaalivirasto ottaa nämä tiedot huomioon yhdessä 124 artiklan mukaisesti toimitettujen tietojen kanssa tarkistaessaan ja valitessaan asiakirja-aineistoja.

7. Komissio voi kemikaalivirastoa kuultuaan tehdä päätöksen muuttaa valittavien asiakirja-aineistojen prosenttimäärää ja muuttaa tai lisätä 5 kohdan perusteita 133 artiklan 4 kohdassa tarkoitettua menettelyä noudattaen.

42 artikla

Toimitettujen tietojen tarkistus ja asiakirja-aineiston arviointia seuraavat toimet

1. Kemikaaliviraston on tutkittava kaikki 40 tai 41 artiklan mukaisesti tehdyn päätöksen johdosta toimitettut tiedot ja laadittava tarvittaessa asianmukaiset päätökset kyseisten artiklojen mukaisesti.
2. Kun asiakirja-aineiston arviointi on saatettu päätökseen, kemikaaliviraston on ilmoitettava komissiolle ja jäsenvaltioiden toimivaltaisille viranomaisille saaduista tiedoista ja mahdollisista päätelmistään. Toimivaltaiset viranomaiset käyttävät tästä arvioinnista saatuja tietoja 45 artiklan 5 kohdan, 59 artiklan 3 kohdan ja 69 artiklan 4 kohdan soveltamista varten. Kemikaalivirasto käyttää tästä arvioinnista saatuja tietoja 44 artiklaa soveltaessaan.

43 artikla

Testausehdotusten tarkastelua koskeva menettely ja määräajat

1. Muiden kuin vaiheittain rekisteröitävien aineiden osalta kemikaaliviraston on laadittava päätösluonnos 40 artiklan 3 kohdan mukaisesti 180 päivän kuluessa siitä, kun se on vastaanottanut testausehdotuksen sisältävän rekisteröintiasiakirjan tai jatkokäyttäjän raportin.
2. Vaiheittain rekisteröitävien aineiden osalta kemikaaliviraston on laadittava päätösluonnokset 40 artiklan 3 kohdan mukaisesti:
 - a) 1 päivään joulukuuta 2012 mennessä kaikista niistä rekisteröinneistä, jotka vastaanotetaan 1 päivään joulukuuta 2010 mennessä ja jotka sisältävät testausehdotuksia, joiden tarkoituksena on täyttää liitteissä IX ja X olevat tietovaatimukset;
 - b) 1 päivään kesäkuuta 2016 mennessä kaikista niistä rekisteröinneistä, jotka vastaanotetaan 1 päivään kesäkuuta 2013 mennessä ja jotka sisältävät testausehdotuksia, joiden tarkoituksena on täyttää ainoastaan liitteessä IX olevat tietovaatimukset;
 - c) 1 päivään kesäkuuta 2022 mennessä kaikista niistä rekisteröinneistä, jotka sisältävät testausehdotuksia ja jotka vastaanotetaan 1 päivään kesäkuuta 2018 mennessä.
3. Luettelo 40 artiklan mukaisesti arvioitavista rekisteröintiasiakirjoista annetaan jäsenvaltioiden saataville.

2 LUKU

Aineen arviointi

44 artikla

Aineen arvioinnin perusteet

1. Jotta varmistetaan yhdenmukainen lähestymistapa, kemikaalivirasto laatii yhteistyössä jäsenvaltioiden kanssa perusteet aineiden etusijajärjestyksen laatimiseksi niiden lisäarviointia varten. Etusijajärjestys laaditaan riskin perusteella. Perusteissa on otettava huomioon:
 - a) vaaroja koskevat tiedot, esimerkiksi aineen rakenteellinen yhtäläisyys tunnettujen ongelma-aineiden tai sellaisten aineiden kanssa, jotka ovat hitaasti hajoavia ja mahdollisesti biokertyviä, antaa aiheutta olettaa, että aineella tai yhdellä tai useammalla sen muuntumistuotteista on ongelmallisia ominaisuuksia tai se on hitaasti hajoava ja mahdollisesti biokertyvä;
 - b) altistumista koskevat tiedot;
 - c) tonnimäärä, mukaan lukien useiden rekisteröijien jättämien rekisteröintien aggregoitu tonnimäärä.

2. Kemikaalivirasto käyttää 1 kohdassa esitettyjä perusteita laatiakseen ehdotuksen säännöllisesti päivitettäväksi yhteisön toimintasuunnitelmaksi, jonka on katettava kolmen vuoden jakso ja jossa yksilöidään kunakin vuonna arvioitavat aineet. Aineet sisällytetään suunnitelmaan, jos on perusteita olettaa (joko kemikaaliviraston toteuttaman asiakirja-aineiston arvioinnin perusteella tai muun asianmukaisen lähteen perusteella, mukaan lukien rekisteröintiasiakirja-aineistossa olevat tiedot), että tietty aine aiheuttaa riskin ihmisten terveydelle tai ympäristölle. Kemikaalivirasto toimittaa ensimmäisen ehdotuksen säännöllisesti päivitettäväksi toimintasuunnitelmaksi jäsenvaltioille 1 päivään joulukuuta 2011 mennessä. Kemikaalivirasto toimittaa ehdotukset vuosittaisiksi päivityksiksi toimintasuunnitelmaan jäsenvaltioille kunkin vuoden helmikuun 28 päivään mennessä.

Kemikaalivirasto hyväksyy lopullisen säännöllisesti päivitettävän yhteisön toimintasuunnitelman 76 artiklan 1 kohdan e alakohdan nojalla perustetun jäsenvaltioiden komitean, jäljempänä 'jäsenvaltioiden komitea', lausunnon perusteella ja julkaisee suunnitelman verkkosivuillaan nimeten jäsenvaltion, joka toteuttaa suunnitelmassa lueteltujen aineiden arvioinnin 45 artiklassa määritetyllä tavalla.

45 artikla

Toimivaltainen viranomainen

1. Kemikaalivirasto vastaa aineiden arviointiprosessin koordinoinnista ja sen varmistamisesta, että säännöllisesti päivitettävässä yhteisön toimintasuunnitelmassa esitetyt aineet arvioidaan. Näin tehdessään kemikaalivirasto tukeutuu jäsenvaltioiden toimivaltaisiin viranomaisiin. Toteuttaessaan aineen arvioinnin toimivaltaiset viranomaiset voivat nimetä jonkin toisen elimen toimimaan puolestaan.

2. Jäsenvaltio voi valita aineen (aineita) säännöllisesti päivitettävän yhteisön toimintasuunnitelman luonnoksesta tullakseen 46, 47 ja 48 artiklassa tarkoitetuksi toimivaltaiseksi viranomaiseksi. Jos yksikään jäsenvaltio ei valitse tiettyä säännöllisesti päivitettävän toimintasuunnitelman luonnokseen sisältyvää ainetta, kemikaalivirasto varmistaa, että aine arvioidaan.

3. Jos kaksi tai useampi jäsenvaltio on ilmaissut kiinnostuksensa saman aineen arvioimiseen eivätkä ne pääse yhteisymmärrykseen siitä, mikä olisi toimivaltainen viranomainen, 46, 47 ja 48 artiklassa tarkoitettu toimivaltainen viranomainen määritetään seuraavan menettelyn mukaisesti.

Kemikaalivirasto siirtää asian jäsenvaltioiden komitean käsiteltäväksi siitä sopimiseksi, mikä viranomainen on toimivaltainen viranomainen, ottaen huomioon sen jäsenvaltion, johon valmistaja(t) tai maahantuoja(t) on sijoittautunut (ovat sijoittautuneet), yhteisön koko bruttokansantuotteen vastaavat osuudet, tietyn jäsenvaltion jo arvioimien aineiden lukumäärän ja käytettävissä olevat asiantuntijat.

Jos jäsenvaltioiden komitea pääsee 60 päivän kuluessa asian siirtämisestä sen käsiteltäväksi yksimieliseen sopimukseen, asianomaiset jäsenvaltiot vahvistavat arvioitavat aineet sen mukaisesti.

Jos jäsenvaltioiden komitea ei pääse asiasta yksimieliseen sopimukseen, kemikaalivirasto toimittaa eriävät mielipiteet komissiolle, joka päättää, mikä viranomainen on toimivaltainen viranomainen, 133 artiklan 3 kohdassa tarkoitetun menettelyn mukaisesti, ja asianomaiset jäsenvaltiot vahvistavat arvioitavat aineet sen mukaisesti.

4. Edellä 2 ja 3 kohdan mukaisesti määritetyn toimivaltaisen viranomaisen on arvioitava asianomaiset aineet tämän luvun mukaisesti.

5. Jäsenvaltio voi ilmoittaa kemikaalivirastolle milloin tahansa aineesta, joka ei sisälly säännöllisesti päivitettävään yhteisön toimintasuunnitelmaan, jos sillä on tietoja, joiden mukaan aine on arvioitava ensisijaisen tärkeänä. Kemikaalivirasto päättää jäsenvaltioiden komitean lausunnon pohjalta siitä, lisätäänkö kyseinen aine säännöllisesti päivitettävään yhteisön toimintasuunnitelmaan. Jos aine lisätään säännöllisesti päivitettävään yhteisön toimintasuunnitelmaan, ehdotuksen tehnyt jäsenvaltio tai jokin muu hyväksyntänsä antava jäsenvaltio arvioi kyseisen aineen.

46 artikla

Lisätietopyynnöt ja toimitettujen tietojen tarkastaminen

1. Jos toimivaltainen viranomainen katsoo, että vaaditaan lisätietoja, tarvittaessa myös muita kuin liitteissä VII–X vaadittuja tietoja, sen on laadittava perusteltu päätösluonnos, jossa rekisteröijää (rekisteröijää) vaaditaan toimittamaan kyseiset lisätiedot ja asetetaan määräaika niiden toimittamiselle. Päätösluonnos on laadittava 12 kuukauden kuluessa siitä, kun säännöllisesti päivitettävä yhteisön toimintasuunnitelma on julkaistu kemikaaliviraston verkkosivuilla kyseisenä vuonna arvioitavien aineiden osalta. Päätös on tehtävä 50 ja 52 artiklassa säädetyn menettelyn mukaisesti.

2. Rekisteröijän on toimitettava vaaditut tiedot kemikaalivirastolle.

3. Toimivaltainen viranomainen tarkastelee toimitettuja tietoja ja laatii tarvittaessa asianmukaiset päätökset tämän artiklan mukaisesti 12 kuukauden kuluessa tietojen toimittamisesta.

4. Toimivaltainen viranomainen lopettaa arviointitoimensa 12 kuukauden kuluessa aineen arvioinnin alkamisesta tai 12 kuukauden kuluessa 2 kohdan mukaisesta tietojen toimittamisesta ja sen on ilmoitettava siitä kemikaalivirastolle. Jos tämä määräaika ylittyy, arviointi katsotaan lopetetuksi.

47 artikla

Johdonmukaisuus muiden toimien kanssa

1. Aineen arvioinnin on perustuttava kaikkiin kyseisestä aineesta toimitettuihin asiaankuuluviin tietoihin ja mahdolliseen tämän osaston mukaiseen aiempaan arviointiin. Jos aineen sisäisiä ominaisuuksia koskevat tiedot on tuotettu viittaamalla rakenteellisesti samankaltaiseen aineeseen (aineisiin), arviointi voi kattaa myös nämä samankaltaiset aineet. Jos arvioinnista on tehty päätös aiemmin 51 tai 52 artiklan mukaisesti, päätösluonnos, jossa vaaditaan lisätietoja 46 artiklan mukaisesti, voidaan perustella ainoastaan olosuhteiden muutoksella tai uuden tiedon hankkimisella.

2. Jotta varmistettaisiin yhdenmukainen lähestymistapa lisätietoja koskeviin pyyntöihin, kemikaalivirasto seuraa 46 artiklan mukaisesti tehtyjä päätösluonnoksia ja kehittää perusteita ja etusijajärjestystä. Tarvittaessa voidaan antaa täytäntöönpanosäädöksiä 133 artiklan 3 kohdassa tarkoitetun menettelyn mukaisesti.

48 artikla

Aineen arviointia seuraavat toimet

Kun aineen arviointi on saatettu päätökseen, toimivaltaisen viranomaisen on pohdittava, miten tästä arvioinnista saatuja tietoja käytetään 59 artiklan 3 kohdan, 69 artiklan 4 kohdan ja 115 artiklan 1 kohdan soveltamista varten. Toimivaltaisen viranomaisen on ilmoitettava kemikaalivirastolle päätelmistään siitä, olisiko saatuja tietoja käytettävä tai miten niitä käytettäisiin. Kemikaalivirasto ilmoittaa puolestaan asiasta komissiolle, rekisteröijälle ja muiden jäsenvaltioiden toimivaltaisille viranomaisille.

3 LUKU

Välituotteiden arviointi

49 artikla

Tuotantopaikalla käytettäviä erotettuja välituotteita koskevat lisätiedot

Tuotantopaikalla käytettäviin erotettuihin välituotteisiin, joita käytetään tiukasti valvotuissa olosuhteissa, ei sovelleta asiakirja-aineiston eikä aineen arviointia. Jos kuitenkin sen jäsenvaltion toimivaltainen viranomainen, jonka alueella tuotantopaikka sijaitsee, katsoo, että tuotantopaikalla käytettävän erotetun välituotteen käytöstä aiheutuu 57 artiklan kriteereiden mukaisten aineiden käytöstä aiheutuvaa riskitasoa vastaava riski ihmisten terveydelle tai ympäristölle ja että riskiä ei voida asianmukaisesti hallita, se voi:

a) vaatia rekisteröijää toimittamaan lisätietoja, jotka liittyvät suoraan tunnistettuun riskiin. Tähän vaatimukseen on liitettävä kirjalliset perustelut;

b) tutkia mahdollisesti toimitetut tiedot ja tarvittaessa suositella asianmukaisia riskinhallintatoimenpiteitä yksilöityjen riskien käsittelemiseksi kyseisellä tuotantopaikalla.

Edellä ensimmäisessä kohdassa säädetyn menettelyn voi toteuttaa ainoastaan se toimivaltainen viranomainen, johon kyseisessä kohdassa viitataan. Toimivaltainen viranomainen ilmoittaa kyseisen arvioinnin tulokset kemikaalivirastolle, joka puolestaan ilmoittaa asiasta muiden jäsenvaltioiden toimivaltaisille viranomaisille ja antaa tulokset heidän saatavilleen.

4 LUKU

Yhteiset säännökset

50 artikla

Rekisteröijien ja jatkokäyttäjien oikeudet

1. Kemikaaliviraston on annettava 40, 41 tai 46 artiklan mukainen päätösluonnos tiedoksi asianomaiselle rekisteröijälle (rekisteröijille) tai jatkokäyttäjälle (jatkokäyttäjille) ja kerrottava heille heidän oikeudestaan esittää huomautuksia 30 päivän kuluessa päätösluonnoksen vastaanottamisesta. Jos asianomainen rekisteröijä (rekisteröijät) tai jatkokäyttäjä (jatkokäyttäjät) haluavat esittää huomautuksia, he esittävät ne kemikaalivirastolle. Kemikaalivirasto ilmoittaa puolestaan viipymättä toimivaltaiselle viranomaiselle huomautusten toimittamisesta. Toimivaltainen viranomainen (46 artiklan nojalla tehtyjen päätösten osalta) ja kemikaalivirasto (40 ja 41 artiklan nojalla tehtyjen päätösten osalta) ottavat huomioon kaikki vastaanotetut huomautukset, ja ne voivat muuttaa päätösluonnosta vastaavasti.

2. Jos rekisteröijä on lopettanut aineen valmistuksen tai maahantuonnin tai esineen tuotannon tai maahantuonnin taikka jatkokäyttäjä on lopettanut aineen käytön, hänen on ilmoitettava siitä kemikaalivirastolle. Tämän johdosta rekisteröity määrä hänen rekisteröinnissään nollataan tarvittaessa eikä kyseisestä aineesta voida enää vaatia lisätietoja, paitsi jos rekisteröijä ilmoittaa aineen valmistuksen tai maahantuonnin tai esineen tuotannon tai maahantuonnin aloittamisesta uudelleen taikka jatkokäyttäjä ilmoittaa käytön aloittamisesta uudelleen. Kemikaalivirasto ilmoittaa asiasta sen jäsenvaltion toimivaltaiselle viranomaiselle, johon rekisteröijä tai jatkokäyttäjä on sijoittautunut.

3. Rekisteröijä voi lopettaa aineen valmistuksen tai maahantuonnin tai esineen tuotannon tai maahantuonnin ja jatkokäyttäjä voi lopettaa käytön päätösluonnoksen saatuaan. Siinä tapauksessa rekisteröijän tai jatkokäyttäjän on ilmoitettava tästä kemikaalivirastolle, minkä seurauksena hänen rekisteröintinsä tai raporttinsa ei enää ole voimassa eikä kyseisestä aineesta voida enää vaatia lisätietoja, paitsi jos hän jättää uuden rekisteröintihakemuksen tai raportin. Kemikaalivirasto ilmoittaa asiasta sen jäsenvaltion toimivaltaiselle viranomaiselle, johon rekisteröijä tai jatkokäyttäjä on sijoittautunut.

4. Sen estämättä, mitä 2 ja 3 kohdassa säädetään, lisätietoja voidaan vaatia 46 artiklan mukaisesti jommassakummassa tai molemmissa seuraavista tapauksista:

- a) kun toimivaltaisen viranomaisen laatimassa liitteen XV mukaisessa asiakirja-aineistossa todetaan, että ihmisten terveydelle tai ympäristölle voi aiheutua pitkällä aikavälillä riski, jonka perusteella lisätietoja tarvitaan;
- b) kun altistuminen rekisteröijän (rekisteröijien) valmistamalle tai maahan tuomalle aineelle tai rekisteröijän (rekisteröijien) tuottamassa tai maahan tuomassa esineessä olevalle aineelle taikka jatkokäyttäjän (jatkokäyttäjien) käyttämälle aineelle vaikuttaa merkittävästi kyseiseen riskiin.

Jäljempänä 69–73 artiklan mukaista menettelyä sovelletaan tarvittavin muutoksin.

51 artikla

Päätösten tekeminen asiakirja-aineiston arvioinnin perusteella

1. Kemikaaliviraston on annettava jäsenvaltioiden toimivaltaisille viranomaisille tiedoksi 40 tai 41 artiklan mukainen päätösluonnoksensa ja rekisteröijän huomautukset.
2. Jäsenvaltiot voivat 30 päivän kuluessa jakelusta ehdottaa päätösluonnosta koskevia muutoksia kemikaalivirastolle.
3. Jos kemikaalivirasto ei saa ehdotuksia, se tekee päätöksen siinä muodossa kuin se on annettu tiedoksi 1 kohdan mukaisesti.
4. Jos kemikaalivirasto saa muutosehdotuksen, se voi muuttaa päätösluonnosta. Kemikaalivirasto siirtää päätösluonnoksen sekä mahdolliset muutosehdotukset jäsenvaltioiden komitean käsiteltäväksi 15 päivän kuluessa 2 kohdassa tarkoitettua 30 päivän määräajan päättymisestä.
5. Kemikaalivirasto antaa viipymättä mahdollisen muutosehdotuksen tiedoksi asianomaisille rekisteröijille tai jatkokäyttäjille, ja antaa heille mahdollisuuden esittää huomautuksia 30 päivän kuluessa. Jäsenvaltioiden komitea ottaa kaikki saadut huomautukset huomioon.
6. Jos jäsenvaltioiden komitea pääsee 60 päivän kuluessa asian siirtämisestä sen käsiteltäväksi yksimieliseen sopimukseen päätösluonnoksesta, kemikaalivirasto tekee päätöksen tämän sopimuksen mukaisesti.
7. Jos jäsenvaltioiden komitea ei pääse yksimielisyyteen, komissio laatii luonnoksen päätökseksi, joka tehdään 133 artiklan 3 kohdassa tarkoitettua menettelyä noudattaen.
8. Kemikaaliviraston päätöksiin, jotka on tehty tämän artiklan 3 ja 6 kohdan nojalla, voidaan hakea muutosta 91, 92 ja 93 artiklan mukaisesti.

52 artikla

Päätösten tekeminen aineiden arvioinnin perusteella

1. Toimivaltaisen viranomaisen on annettava kemikaalivirastolle ja muiden jäsenvaltioiden toimivaltaisille viranomaisille tiedoksi 46 artiklan mukainen päätösluonnoksensa ja rekisteröijän tai jatkokäyttäjän mahdolliset huomautukset.
2. Edellä 51 artiklan 2–8 kohdan säännöksiä sovelletaan tarvittavin muutoksin.

53 artikla

Kustannusten jakaminen testeissä, kun rekisteröijien ja/tai jatkokäyttäjien kesken ei ole päästy sopimukseen asiasta

1. Kun rekisteröijien tai jatkokäyttäjien on suoritettava testi tämän osaston mukaisesti tehdyn päätöksen seurauksena, näiden rekisteröijien tai jatkokäyttäjien on pyrittävä kaikin tavoin pääsemään sopimukseen siitä, kuka suorittaa testin muiden rekisteröijien tai jatkokäyttäjien puolesta ja tekemään kemikaalivirastolle ilmoitus 90 päivän kuluessa. Jos kemikaalivirastolle ei tehdä ilmoitusta tällaisesta sopimuksesta näiden 90 päivän kuluessa, se nimeää yhden rekisteröijän tai jatkokäyttäjän suorittamaan testin kaikkien rekisteröijien puolesta.
2. Jos yksi rekisteröijä tai jatkokäyttäjä suorittaa testin muiden puolesta, kaikkien osapuolten on jaettava kustannukset tasan.
3. Edellä 1 kohdan tapauksessa testin suorittavan rekisteröijän tai jatkokäyttäjän on toimitettava kullekin osapuolelle jäljennös täydellisestä tutkimusraportista.
4. Henkilöllä, joka suorittaa tutkimuksen ja jättää sitä koskevat tiedot, on oikeus esittää vaade muita vastaan. Kuka tahansa asianomaisista henkilöistä voi vaatia, että toista henkilöä kielletään valmistamasta, tuomasta maahan tai saattamasta ainetta markkinoille, jos kyseinen toinen henkilö ei maksa omaa osuuttaan kustannuksista tai aseta vakuutta kyseiselle summalle tai ei toimita jäljennöstä suoritettua tutkimuksen täydellisestä tutkimusraportista. Kaikille vaateille voidaan hakea täytäntöönpanoa kansallisissa tuomioistuimissa. Jokaisella henkilöllä on mahdollisuus saattaa korvausvaatimuksensa välimiesoikeuden ratkaistavaksi ja hyväksyä välitystuomio.

54 artikla

Arviointia koskevien tietojen julkaiseminen

Kemikaaliviraston on kunkin vuoden helmikuun 28 päivään mennessä julkaistava verkkosivuillaan kertomus edellisen kalenterivuoden aikana saavutetusta edistymisestä sille kuuluvien arviointivelvollisuuksien täyttämiseksi. Kertomukseen on sisällyttävä erityisesti suosituksia mahdollisille rekisteröijille tulevien rekisteröintien laadun parantamiseksi.

VII OSASTO

LUPAMENETTELY

1 LUKU

Lupavaatimus

55 artikla

Lupamenettelyn tavoite ja korvaamiseen liittyvät näkökohdat

Tämän osaston tavoitteena on taata sisämarkkinoiden moitteeton toiminta varmistaen samalla, että erityistä huolta aiheuttavien aineiden riskit ovat asianmukaisesti hallinnassa ja että kyseiset aineet korvataan asteittain soveltuvilla vaihtoehtoisilla aineilla tai tekniikoilla, jos nämä ovat taloudellisesti ja teknisesti toteuttamiskelpoisia. Tätä varten kaikkien lupia hakevien valmistajien, maahantuojien ja jatkokäyttäjien on analysoitava vaihtoehtojen saatavuutta ja tarkasteltava niiden riskejä sekä korvaamisen teknistä ja taloudellista toteutettavuutta.

56 artikla

Yleiset säännökset

1. Valmistaja, maahantuoja tai jatkokäyttäjä ei saa saattaa markkinoille käyttöön eikä itse käyttää ainetta, joka sisältyy liitteeseen XIV, paitsi jos:

- a) kyseiselle käytölle, jonka (kyseisille käytöille, joiden) vuoksi aine on saatettu markkinoille sellaisenaan tai valmistuksessa tai sisällytettäväksi esineeseen tai johon (joihin) hän käyttää kyseistä ainetta itse, on myönnetty 60–64 artiklan mukainen lupa; tai
- b) kyseinen käyttö, jonka (kyseiset käytöt, joiden) vuoksi aine on saatettu markkinoille sellaisenaan tai valmistuksessa tai sisällytettäväksi esineeseen tai johon (joihin) hän käyttää kyseistä ainetta itse, on vapautettu liitteen XIV lupavaatimuksesta 58 artiklan 2 kohdan mukaisesti; tai
- c) jäljempänä 58 artiklan 1 kohdan c alakohdan i alakohdan mukaista päivämäärää ei ole saavutettu; tai
- d) jäljempänä 58 artiklan 1 kohdan c alakohdan i alakohdan mukainen päivämäärä on saavutettu ja hän on jättänyt hakemuksen 18 kuukautta ennen kyseistä päivämäärää, mutta lupahakemusta koskevaa päätöstä ei ole vielä tehty; tai
- e) aine on saatettu markkinoille ja kyseistä käyttöä koskeva lupa on myönnetty toimitusketjussa välittömästi seuraavalle jatkokäyttäjälle.

2. Jatkokäyttäjä voi käyttää 1 kohdassa esitetyt kriteerit täyttävää ainetta edellyttäen, että ainetta käytetään saman toimitusketjun aiemmalle toimijalle kyseistä käyttöä varten myönnetyn luvan ehtojen mukaisesti.

3. Edellä 1 ja 2 kohtaa ei sovelleta aineiden käyttöön tieteellisessä tutkimuksessa ja kehittämisessä. Liitteessä XIV täsmennetään, sovelletaanko 1 ja 2 kohtaa tuote- ja prosessisuuntautuneessa tutkimuksessa ja kehittämisessä, sekä suurin määrä, johon poikkeusta voidaan soveltaa.

4. Edellä 1 ja 2 kohtaa ei sovelleta seuraaviin aineidenkäyttöihin:

- a) käyttö direktiivin 91/414/ETY soveltamisalaan kuuluvissa kasvinsuojeluaineissa;
- b) käyttö direktiivin 98/8/EY soveltamisalaan kuuluvissa biosidituotteissa;
- c) käyttö bensiinin ja dieselpolttoaineiden laadusta 13 päivänä lokakuuta 1998 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 98/70/EY ⁽¹⁾ soveltamisalaan kuuluvana moottoripolttoaineena;
- d) käyttö polttoaineena siirrettävissä tai kiinteissä mineraaliöljytuotteiden polttolaitoksissa sekä käyttö polttoaineena suljetuissa järjestelmissä.

5. Niiden aineiden osalta, jotka ovat luvanvaraisia ainoastaan sen vuoksi, että ne täyttävät 57 artiklan a, b, tai c alakohdan mukaiset perusteet, tai sen vuoksi, että ne tunnistetaan 57 artiklan f alakohdan mukaisesti ainoastaan ihmisten terveydelle aiheutuvien vaarojen takia, tämän artiklan 1 ja 2 kohtaa ei sovelleta seuraaviin käyttöihin:

- a) käyttö direktiivin 76/768/ETY soveltamisalaan kuuluvissa kosmeettisissa valmisteissa;
- b) käyttö asetuksen (EY) N:o 1935/2004 soveltamisalaan kuuluvissa elintarvikkeiden kanssa kosketuksiin joutuviin tarvikkeissa.

6. Edellä 1 ja 2 kohtaa ei sovelleta aineen käyttöihin aineen esiintyessä valmisteissa:

- a) jäljempänä 57 artiklan d, e ja f alakohdassa tarkoitettujen aineiden osalta, jos 0,1 painoprosentin pitoisuusraja alittuu;
- b) kaikkien muiden aineiden osalta, jos direktiivissä 1999/45/EY tai direktiivin 67/548/ETY liitteessä I täsmennetyt alimmat pitoisuusrajat, joiden perusteella valmiste luokitellaan vaaralliseksi, alittuvat.

⁽¹⁾ EYVL L 350, 28.12.1998, s. 58, direktiivi sellaisena kuin se on muutettuna asetuksella (EY) N:o 1882/2003.

57 artikla

Liitteeseen XIV sisällytettävät aineet

Seuraavat aineet voidaan sisällyttää liitteeseen XIV 58 artiklassa säädettyä menettelyä noudattaen:

- a) aineet, jotka täyttävät syöpää aiheuttavien aineiden kategoriaan 1 tai 2 kuuluvien aineiden luokituskriteerit direktiivin 67/548/ETY mukaisesti;
- b) aineet, jotka täyttävät perimää vaurioittavien aineiden kategoriaan 1 tai 2 kuuluvien aineiden luokituskriteerit direktiivin 67/548/ETY mukaisesti;
- c) aineet, jotka täyttävät lisääntymismyrkyllisten aineiden kategoriaan 1 tai 2 kuuluvien aineiden luokituskriteerit direktiivin 67/548/ETY mukaisesti;
- d) aineet, jotka ovat hitaasti hajoavia, biokertyviä ja myrkyllisiä tämän asetuksen liitteessä XIII mainittujen kriteereiden mukaisesti;
- e) aineet, jotka ovat erittäin hitaasti hajoavia ja erittäin voimakkaasti biokertyviä tämän asetuksen liitteessä XIII mainittujen perusteiden mukaisesti;
- f) aineet — esimerkiksi sellaiset, joilla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia tai jotka ovat hitaasti hajoavia, biokertyviä ja myrkyllisiä tai erittäin hitaasti hajoavia ja erittäin voimakkaasti biokertyviä ja jotka eivät täytä edellä d tai e alakohdan mukaisia kriteereitä — joiden osalta on tieteellisiä todisteita todennäköisistä vakavista vaikutuksista ihmisten terveyteen tai ympäristöön, jotka antavat aiheutta samantasoisen huoleen kuin muiden a–e alakohdassa lueteltujen aineiden vaikutukset ja jotka tunnistetaan tapauskohtaisesti 59 artiklassa säädetyn menettelyn mukaisesti.

58 artikla

Aineiden sisällyttäminen liitteeseen XIV

1. Tehtäessä päätös 57 artiklassa tarkoitettujen aineiden sisällyttämisestä liitteeseen XIV tällainen päätös on tehtävä 133 artiklan 4 tarkoitetun menettelyn mukaisesti. Päätöksessä on täsmennettävä kunkin aineen osalta:

- a) aineen tunnistetiedot siten kuin liitteessä VI olevassa 2 jaksossa täsmennetään;
- b) edellä 57 artiklassa tarkoitettu aineen sisäinen ominaisuus (sisäiset ominaisuudet);
- c) siirtymävaiheen järjestelyt:
 - i) päivämäärä(t), jo(i)sta lähtien kyseisen aineen markkinoille saattaminen ja käyttö on kielletty, ellei lupaa myönnetä (jäljempänä 'lopetuspäivä'), jossa olisi otettava tarvittaessa huomioon kyseisen käytön osalta täsmennetty tuotantosykli;

ii) päivämäärä tai päivämäärät, vähintään 18 kuukautta ennen lopetuspäivää (lopetuspäiviä), johon mennessä hakemukset on toimitettava niitä käyttöä varten, joiden osalta hakija haluaa jatkaa aineen käyttöä tai sen markkinoille saattamista lopetuspäivän (lopetuspäivien) jälkeen; käytön jatkaminen on sallittua lopetuspäivän jälkeen siihen asti, kunnes lupahakemusta koskeva päätös tehdään;

- d) ajanjaksot, joiden kuluttua tiettyä käyttöä on mahdollisesti tarkasteltava uudelleen;
- e) käytöt tai käyttökategoriat, jotka on mahdollisesti vapautettu lupavaatimuksesta, ja tällaisille vapautuksille mahdollisesti asetetut ehdot.

2. Käytöt tai käyttökategoriat voidaan vapauttaa lupavaatimuksesta edellyttäen, että riski on asianmukaisesti hallinnassa voimassa olevan yhteisön erityislainsäädännön, jossa asetetaan ihmisten terveyden tai ympäristön suojeluun liittyvät vähimmäisvaatimukset aineen käytölle, pohjalta. Tällaisia vapautuksia myönnettäessä on otettava huomioon erityisesti aineen luonteeseen liittyvä ihmisten terveydelle ja ympäristölle aiheutuvan riskin suhteellisuus esimerkiksi, jos fyysinen olomuoto vaikuttaa riskin suuruuteen.

3. Ennen päätöstä aineiden sisällyttämisestä liitteeseen XIV kemikaalivirasto suositaa jäsenvaltioiden komitean lausunnon huomioon ottaen ensisijaisten aineiden sisällyttämistä ja täsmentää kunkin aineen osalta 1 kohdassa tarkoitettut tiedot. Etusija on tavallisesti aineilla,

- a) joilla on PBT- tai vPvB-aineiden ominaisuuksia; tai
- b) joita käytetään laajasti eri tarkoituksiin; tai
- c) joita käytetään suuria määriä.

Harkittaessa liitteeseen XIV sisällytettävien aineiden lukumäärää ja 1 kohdassa tarkoitettuja päivämääriä otetaan huomioon myös kemikaaliviraston kapasiteetti käsitellä hakemukset määriteltynä aikana. Kemikaalivirasto antaa ensimmäisen suosituksensa liitteeseen XIV sisällytettävistä ensisijaisista aineista 1 päivään kesäkuuta 2009 mennessä. Kemikaalivirasto antaa lisäsuosituksia vähintään kahden vuoden välein uusien aineiden sisällyttämiseksi liitteeseen XIV.

4. Ennen kuin kemikaalivirasto lähettää suosituksensa komissiolle, se saattaa suosituksen julkisesti saataville verkkosivuillaan ja ilmoittaa selkeästi julkaisupäivämäärän, ottaen huomioon oikeutta tietojen saantiin koskevan 118 ja 119 artiklan. Kemikaalivirasto kehottaa kaikkia asianosaisia esittämään kolmen kuukauden kuluessa julkaisupäivämäärästä huomautuksensa, jotka koskevat erityisesti käyttöä, joiden osalta olisi myönnettävä poikkeus lupavaatimuksesta.

Kemikaalivirasto saattaa suosituksensa ajan tasalle ottaen huomioon esitetyt huomautukset.

5. Jollei 6 kohdasta muuta johdu, kun aine on sisällytetty liitteeseen XIV, sille ei voida asettaa uusia rajoituksia VIII osastossa esitetyssä menettelyssä, joka kattaa aineen käytöstä sellaisenaan, valmistuksessa tai sisällytettynä esineeseen ihmisten terveydelle tai ympäristölle aiheutuvat riskit, jotka johtuvat liitteessä XIV täsmennetyistä kyseisen aineen sisäisistä ominaisuuksista.

6. Liitteeseen XIV sisällytetylle aineelle voidaan asettaa uusia rajoituksia VIII osastossa esitetyssä menettelyssä, joka kattaa aineen esiintymisestä esineessä (esineissä) ihmisten terveydelle tai ympäristölle aiheutuvat riskit.

7. Aineita, joiden osalta kaikki käytöt on kielletty VIII osaston tai yhteisön muun lainsäädännön nojalla, ei sisällytetä liitteeseen XIV tai ne poistetaan siitä.

8. Aineet, jotka eivät uusien tietojen seurauksena enää täytä 57 artiklan perusteita, poistetaan liitteestä XIV 133 artiklan 4 kohdassa tarkoitetun menettelyn mukaisesti.

59 artikla

57 artiklassa tarkoitettujen aineiden tunnistaminen

1. Edellä 57 artiklassa tarkoitettut kriteerit täyttävien aineiden tunnistamiseksi ja liitteeseen XIV mahdollisesti sisällytettävien aineiden luettelon laatimiseksi sovelletaan tämän artiklan 2–10 kohdassa säädettyä menettelyä. Kemikaalivirasto nimeää tässä luettelossa aineet, jotka sisältyvät sen 83 artiklan 3 kohdan e alakohdan mukaiseen työohjelmaan.

2. Komissio voi pyytää kemikaalivirastoa laatimaan asiakirja-aineiston liitteen XV asiaankuuluvien jaksojen mukaisesti aineille, joiden se katsoo täyttävän 57 artiklassa tarkoitettut perusteet. Asiakirja-aineisto voidaan tarvittaessa rajoittaa viittaukseen direktiivin 67/548/ETY liitteessä I olevaan kohtaan. Kemikaalivirasto antaa asiakirja-aineiston jäsenvaltioiden saataville.

3. Jäsenvaltio voi laatia asiakirja-aineiston liitteen XV mukaisesti aineille, joiden se katsoo täyttävän 57 artiklassa tarkoitettut perusteet, ja toimittaa sen kemikaalivirastolle. Asiakirja-aineisto voidaan tarvittaessa rajoittaa viittaukseen direktiivin 67/548/ETY liitteessä I olevaan kohtaan. Kemikaalivirasto antaa asiakirja-aineiston muiden jäsenvaltioiden saataville 30 päivän kuluessa sen vastaanottamisesta.

4. Kemikaalivirasto julkaisee www-sivustollaan ilmoituksen siitä, että aineen osalta on laadittu liitteen XV mukainen asiakirja-aineisto. Kemikaalivirasto pyytää kaikkia asianosaisia esittämään huomautuksensa kemikaalivirastolle esitetyssä määräajassa.

5. Muut jäsenvaltiot ja kemikaalivirasto voivat 60 päivän kuluessa tästä jakelusta esittää huomautuksia kemikaalivirastolle

toimitetun asiakirja-aineiston aiheena olevan aineen tunnistamisesta 57 artiklan perusteiden osalta.

6. Jos kemikaalivirasto ei saa eikä esitä huomautuksia, se sisällyttää aineen edellä 1 kohdassa tarkoitettuun luetteloon. Kemikaalivirasto voi sisällyttää aineen suosituksiinsa 58 artiklan 3 kohdan mukaisesti.

7. Jos kemikaalivirasto esittää tai saa huomautuksia, se siirtää asiakirja-aineiston jäsenvaltioiden komitean käsiteltäväksi 15 päivän kuluessa 5 kohdassa tarkoitetun 60 päivän määräajan päättymisestä.

8. Jos jäsenvaltioiden komitea pääsee yksimieliseen sopimukseen aineen tunnistamisesta 30 päivän kuluessa siitä, kun asia on siirretty sen käsiteltäväksi, kemikaalivirasto sisällyttää aineen 1 kohdassa tarkoitettuun luetteloon. Kemikaalivirasto voi sisällyttää aineen suosituksiinsa 58 artiklan 3 kohdan mukaisesti.

9. Jos jäsenvaltioiden komitea ei pääse yksimieliseen sopimukseen, komissio laatii ehdotuksen aineen tunnistamisesta kolmen kuukauden kuluessa jäsenvaltioiden komitean lausunnon vastaanottamisesta. Lopullinen päätös aineen tunnistamisesta tehdään 133 artiklan 3 kohdassa tarkoitetun menettelyn mukaisesti.

10. Kemikaalivirasto julkaisee 1 kohdassa tarkoitetun luettelon verkkosivuillaan viipymättä sen jälkeen, kun päätös aineen sisällyttämisestä on tehty, ja pitää luetteloa ajan tasalla.

2 LUKU

Lupien myöntäminen

60 artikla

Lupien myöntäminen

1. Komissio tekee lupahakemuksia koskevat päätökset tämän osaston mukaisesti.

2. Lupa on myönnettävä, jos aineen käytöstä ihmisten terveydelle tai ympäristölle aiheutuva riski, joka johtuu liitteessä XIV täsmennetyistä kyseisen aineen sisäisistä ominaisuuksista, on riittävän hyvin hallinnassa liitteessä I olevan 6 jakson 6.4 kohdan mukaisesti, kuten hakijan kemikaaliturvallisuusraportissa on osoitettu, 64 artiklan 4 kohdan a alakohdassa tarkoitettu riskin-arviointikomitean lausunto huomioon ottaen, sanotun kuitenkin rajoittamatta 3 kohdan soveltamista. Komissio ottaa lupaa myöntäessään ja siinä asetettujen ehtojen mukaisesti huomioon kaikki päätöksen tekoaikaan tiedossa olevat päästöt ja häviöt, käytön laueudesta tai moninaisuudesta aiheutuvat riskit mukaan lukien.

Komissio ei tarkastele ihmisten terveydelle koituvia riskejä, jotka aiheutuvat aineen käytöstä lääkinnällisessä laitteessa, joita säännellään aktiivisia implantoitavia lääkinnällisiä laitteita koskevan jäsenvaltioiden lainsäädännön lähentämisestä 20 päivänä kesäkuuta 1990 annetulla neuvoston direktiivillä 90/385/ETY⁽¹⁾, lääkinnällisistä laitteista 14 päivänä kesäkuuta 1993 annetulla neuvoston direktiivillä 93/42/ETY⁽²⁾ tai in vitro -diagnostiikkaan tarkoitetuista lääkinnällisistä laitteista 27 päivänä lokakuuta 1998 annetulla Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivillä 98/79/EY⁽³⁾.

3. Edellä 2 kohtaa ei sovelleta:

- a) 57 artiklan a, b, c tai f alakohdan kriteerit täyttyviin aineisiin, joiden osalta ei voida määritellä liitteessä I olevan 6 jakson 6.4 kohdan mukaista kynnysarvoa;
- b) 57 artiklan d tai e alakohdan kriteerit täyttyviin aineisiin.
- c) aineisiin, jotka on tunnistettu 57 artiklan f alakohdan mukaisesti ja joilla on hitaasti hajoavia, biokertyviä ja myrkyllisiä ominaisuuksia tai erittäin hitaasti hajoavia ja erittäin voimakkaasti biokertyviä ominaisuuksia.

4. Jos lupaa ei voida myöntää 2 kohdan nojalla tai 3 kohdassa lueteltujen aineiden osalta, lupa voidaan myöntää ainoastaan, jos sosioekonomisten hyötyjen osoitetaan ylittävän ihmisten terveydelle tai ympäristölle aineen käytöstä aiheutuvan riskin ja jos soveltuvia vaihtoehtoisia aineita tai tekniikoita ei ole saatavilla. Ennen tämän päätöksen tekemistä on tarkasteltava kaikkia seuraavia seikkoja ja otettava huomioon 64 artiklan 4 kohdan a ja b alakohdassa tarkoitettujen riskinarviointikomitean ja sosioekonomisesta analyysistä vastaavan komitean lausunnot:

- a) aineen käytöistä aiheutuva riski, ehdotettujen riskinhallintatoimenpiteiden asianmukaisuus ja tehokkuus mukaan lukien;
- b) aineen käytöstä aiheutuvat sosioekonomiset hyödyt ja luvan hylkäämisestä aiheutuvat sosioekonomiset vaikutukset, jotka hakija tai muut osapuolet osoittavat;
- c) hakijan 62 artiklan 4 kohdan e alakohdan mukaisesti toimitama vaihtoehtojen analyysi tai hakijan 62 artiklan 4 kohdan f alakohdan mukaisesti toimittama korvaussuunnitelma ja mahdolliset 64 artiklan 2 kohdan mukaisesti toimitetut kolmansien osapuolten huomiot;
- d) saatavilla olevat tiedot mahdollisten vaihtoehtoisten aineiden tai tekniikoiden riskeistä ihmisten terveydelle tai ympäristölle.

5. Arvioidessaan, onko soveliaita vaihtoehtoisia aineita tai tekniikoita saatavilla, komissio ottaa huomioon kaikki asian kannalta merkittävät näkökohdat, mukaan lukien:

- (1) EYVL L 189, 20.7.1990, s. 17, direktiivi sellaisena kuin se on viimeksi muutettuna asetuksella (EY) N:o 1882/2003.
- (2) EYVL L 169, 12.7.1993, s. 1, direktiivi sellaisena kuin se on viimeksi muutettuna asetuksella (EY) N:o 1882/2003.
- (3) EYVL L 331, 7.12.1998, s. 1, direktiivi sellaisena kuin se on viimeksi muutettuna asetuksella (EY) N:o 1882/2003.

a) sen, vähentäisikö siirtyminen vaihtoehtoihin ihmisten terveyteen ja ympäristöön kohdistuvia kokonaisriskejä, riskinhallintatoimenpiteiden asianmukaisuus ja tehokkuus huomioon ottaen;

b) vaihtoehtojen teknisen ja taloudellisen toteutettavuuden hakijan kannalta.

6. Käytölle ei saa myöntää lupaa, jos se merkitsisi liitteessä XVII asetetun rajoituksen lieventämistä.

7. Lupa voidaan myöntää ainoastaan, jos hakemus on tehty 62 artiklan vaatimusten mukaisesti.

8. Lupia tarkastellaan uudelleen määräajoin, tämän kuitenkin rajoittamatta mahdollisia päätöksiä tulevista uudelleentarkastelujaksoista, ja niille asetetaan yleensä ehtoja, myös seurannan osalta. Lupien määräaikaisen tarkastelujakson kesto määritetään tapauskohtaisesti ottaen tarvittaessa huomioon kaikki asiaankuuluvat tiedot, 4 kohdan a–d alakohdassa luetellut tekijät mukaan lukien.

9. Luvassa on täsmennettävä:

- a) henkilö(t), jo(i)lle lupa myönnetään;
- b) aineen (aineiden) tunnistetiedot;
- c) käyttö, johon (käytöt, joihin) lupa myönnetään;
- d) mahdolliset ehdot, joilla lupa myönnetään;
- e) määräaika, jonka kuluttua lupaa on tarkasteltava uudelleen;
- f) mahdolliset seurantajärjestelyt.

10. Sen estämättä, mitä mahdollisissa luvan ehdoissa määrätään, haltijan on varmistettava, että altistumistaso alennetaan niin alhaiseksi kuin se on teknisesti ja käytännössä mahdollista.

61 artikla

Lupien uudelleentarkastelu

1. Edellä 60 artiklan mukaisesti myönnettyjen lupien katsotaan olevan voimassa, kunnes komissio päättää uudelleentarkastelun yhteydessä muuttaa lupaa tai peruuttaa sen, edellyttäen, että luvan haltija jättää tarkistusraportin vähintään 18 kuukautta ennen määräaikaisen uudelleentarkastelujakson päättymistä. Sen sijaan, että luvan haltija toimittaisi uudelleen kaikki nykyistä lupaa koskevan alkuperäisen hakemuksen osat, hän voi toimittaa ainoastaan nykyisen luvan numeron, ellei toisesta, kolmannesta ja neljännessä alakohdasta muuta johdu.

Edellä 60 artiklan mukaisesti myönnetyn luvan haltijan on toimitettava ajantasaistettu versio 62 artiklan 4 kohdan e alakohdassa tarkoitettua vaihtoehtojen analyysistä, johon sisältyy tarvittaessa tietoja hakijan asiaankuuluvasta tutkimus- ja kehitystoiminnasta, sekä mahdollisesti 62 artiklan 4 kohdan f alakohdan mukaisesti toimitetusta korvaussuunnitelmasta. Jos ajantasaistetusta vaihtoehtojen analyysistä käy ilmi, että saatavilla on sovelias vaihtoehto ottaen huomioon 60 artiklan 5 kohdassa esitetyt tekijät, hänen on toimitettava korvaussuunnitelma, johon sisältyy aikataulu hakijan ehdottamille toimille. Jos luvan haltija ei pysty osoittamaan, että riski on riittävän hyvin hallinnassa, hänen on toimitettava myös ajantasaistettu versio alkuperäiseen hakemukseen sisältyvästä sosioekonomisesta analyysistä.

Jos luvan haltija voi nyt osoittaa, että riski on riittävän hyvin hallinnassa, hänen on toimitettava ajantasaistettu kemikaaliturvallisuusraportti.

Jos jotkin muut alkuperäisen hakemuksen osat ovat muuttuneet, luvan haltijan on toimitettava myös nämä osat ajantasaistettuina.

Toimitettaessa ajantasaistettua tietoa tämän kohdan mukaisesti päätökset luvan muuttamisesta tai perumisesta uudelleentarkastelun yhteydessä tehdään noudattaen tarvittavin muutoksin 64 artiklassa tarkoitettua menettelyä.

2. Lupia voidaan tarkastella uudelleen milloin tahansa, jos:

a) alkuperäiseen lupaan liittyvät olosuhteet ovat muuttuneet siten, että ne vaikuttavat ihmisten terveydelle tai ympäristölle aiheutuvaan riskiin tai sosioekonomiseen vaikutukseen; tai

b) uutta tietoa mahdollisista korvaavista aineista tulee saataville.

Komissio vahvistaa kohtuullisen määräajan, jonka kuluessa luvan haltija(t) voi(vat) toimittaa tarkastelua varten tarvittavia lisätietoja, ja ilmoittaa, mihin mennessä se tekee päätöksen 64 artiklan mukaisesti.

3. Ottaen huomioon oikeasuhteisuuden periaatteen komissio voi uudelleentarkastelua koskevassa päätöksessään muuttaa lupaa tai perua luvan päätöksentekopäivästä lähtien, jos olosuhteet ovat muuttuneet ja lupaa ei muuttuneiden olosuhteiden perusteella olisi myönnetty tai jos saataville on tullut soveltuvia vaihtoehtoja 60 artiklan 5 kohdan mukaisesti. Jälkimmäisessä tapauksessa komissio pyytää luvan haltijaa toimittamaan korvaussuunnitelman, jos tämä ei ole jo toimittanut sitä osana hakemusta tai ajantasaistettua versiota.

Sellaisissa tapauksissa, joissa ihmisten terveydelle tai ympäristölle aiheutuu vakava ja välitön vaara, komissio voi oikeasuhteisuuden periaatteen huomioon ottaen keskeyttää luvan voimassaolon, kunnes uudelleentarkastelu on suoritettu.

4. Jos jokin direktiivissä 96/61/EY tarkoitettu ympäristölaatu-normi ei täyty, kyseiselle aineen käytölle myönnettyjä lupia voidaan tarkastella uudelleen.

5. Jos direktiivin 2000/60/EY 4 artiklan 1 kohdassa tarkoitettuja ympäristötavoitteita ei saavuteta, kyseiselle aineen käytölle asianomaisen jokialueen osalta myönnettyjä lupia voidaan tarkastella uudelleen.

6. Jos aineen käyttö myöhemmin kielletään tai sitä muuten rajoitetaan pysyvistä orgaanisista yhdisteistä 29 päivänä huhtikuuta 2004 annetussa Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksessa 850/2004 (¹), komissio peruuttaa luvan kyseiselle käytölle.

62 artikla

Lupahakemukset

1. Lupahakemus on jätettävä kemikaalivirastolle.

2. Lupahakemuksen voivat jättää aineen valmistaja(t), maahantuoja(t) ja/tai jatkokäyttäjä(t). Hakemuksen voi jättää yksi tai useampi henkilö.

3. Hakemus voidaan jättää yhdestä tai useammasta aineesta, jotka vastaavat liitteessä XI olevan 1 jakson 1.5 kohdassa olevaa aineryhmän määritelmää, ja yhdestä tai useammasta käytöstä. Hakemus voidaan jättää hakijan omia käyttöjä varten ja/tai niitä käyttöjä varten, joita varten hakija aikoo saattaa aineen markkinoille.

4. Lupahakemuksen on sisällettävä seuraavat tiedot:

a) aineen (aineiden) tunnistetiedot, siten kuin liitteessä VI olevassa 2 jaksossa täsmennetään;

b) hakemuksen jättävän henkilön tai henkilöiden nimi ja yhteystiedot;

c) lupapyyntö, jossa täsmennetään, mitä käyttö(j)ä varten lupaa haetaan, ja selostetaan aineen mahdollinen käyttö valmis-teissa ja/tai aineen sisällyttäminen esineisiin;

d) liitteen I säännösten mukainen kemikaaliturvallisuusraportti, joka kattaa aineen (aineiden) käytöstä ihmisten terveydelle ja/tai ympäristölle aiheutuvat riskit, jotka johtuvat liitteessä XIV täsmennetyistä kyseisen aineen sisäisistä ominaisuuksista, ellei sitä ole jo toimitettu osana rekisteröintiä;

e) analyysi vaihtoehtoista ottaen huomioon niiden riskit sekä niiden korvaamisen tekninen ja taloudellinen toteutettavuus ja sisällyttäen tarvittaessa tietoja hakijan asiaankuuluvasta tutkimus- ja kehitystoiminnasta;

(¹) EUVL L 158, 30.4.2004, s. 7, oikaisu EUVL L 229, 29.6.2004, s. 5, asetus sellaisena kuin se on muutettuna neuvoston asetuksella (EY) N:o 1195/2006 (EUVL L 217, 8.8.2006, s. 1).

f) jos e kohdassa tarkoitettusta analyysistä käy ilmi, että saatavilla on soveliaita vaihtoehtoja ottaen huomioon 60 artiklan 5 kohdassa esitetyt tekijät, korvaussuunnitelma, johon sisältyy aikataulu hakijan ehdottamille toimille.

5. Hakemukseen voidaan liittää:

a) liitteen XV mukaisesti suoritettu sosioekonominen analyysi;

b) perustelut sille, että ei oteta huomioon ihmisten terveyteen ja ympäristöön kohdistuvia riskejä, jotka aiheutuvat joko:

i) sellaiselta laitokselta tulevista aineen päästöistä, jolle on myönnetty lupa direktiivin 96/61/EY mukaisesti; tai

ii) aineen päästöistä pistekuormituslähteestä, mihin sovelletaan direktiivin 2000/60/EY 11 artiklan 3 kohdan g alakohdassa tarkoitettua vaatimusta ennalta tapahtuvasta sääntelystä ja kyseisen direktiivin 16 artiklan nojalla annettua lainsäädäntöä.

6. Hakemukseen ei sisällytetä ihmisten terveydelle koituvia riskejä, jotka aiheutuvat aineen käytöstä lääkinnällisessä laitteessa, jota säännellään direktiiveillä 90/385/ETY, 93/42/ETY tai 98/79/ETY.

7. Lupahakemukseen on liitettävä IX osaston mukainen maksu.

misesta analyysistä vastaavan komitean on annettava lausuntoluonnoksensa kymmenen kuukauden kuluessa hakemuksen vastaanottamisesta.

2. Kemikaalivirasto asettaa verkkosivuillaan saataville, tietojensaantioikeutta koskevat 118 ja 119 artiklat huomioon ottaen, yleiset tiedot käytöistä, joista hakemuksia on vastaanotettu, sekä lupien uudelleentarkastelusta ja ilmoittaa määräajan, johon mennessä kolmannet osapuolet voivat toimittaa tietoja vaihtoehtoisista aineista tai tekniikoista.

3. Lausuntoa valmistellessaan kukin 1 kohdassa tarkoitettu komitea tarkistaa aluksi, että hakemus sisältää kaikki 62 artiklassa täsmennetyt tiedot, jotka ovat luvan myöntämisen kannalta olennaisia. Tarvittaessa komiteat esittävät toisiaan kuullen hakijalle yhteisen pyynnön toimittaa lisätietoja, jotta hakemus saatetaan 62 artiklan vaatimusten mukaiseksi. Sosioekonomisesta analyysistä vastaava komitea voi pyytää hakijaa tai kolmansia osapuolia toimittamaan määrättyssä ajassa lisätietoja mahdollisista vaihtoehtoisista aineista ja teknologioista, jos se katsoo tämän olevan tarpeen. Kukin komitea ottaa lisäksi huomioon mahdolliset kolmansien osapuolten toimittamat tiedot.

63 artikla

Myöhemmät lupahakemukset

1. Jos hakemus koskee aineen jotakin käyttöä, myöhempi hakija voi viitata 62 artiklan 4 kohdan d, e ja f alakohdan ja 5 kohdan a alakohdan mukaisesti toimitettuihin aiemman hakemuksen asianmukaisiin osiin, jos myöhemmällä hakijalla on aiemman hakijan lupa viitata kyseisiin hakemuksen osiin.

2. Jos lupa on myönnetty aineen jollekin käytölle, myöhempi hakija voi viitata 62 artiklan 4 kohdan d, e ja f alakohdan ja 5 kohdan a alakohdan mukaisesti toimitettuihin luvanhaltijan hakemuksen asianmukaisiin osiin, jos myöhemmällä hakijalla on luvanhaltijan lupa viitata kyseisiin hakemuksen osiin.

3. Ennen kuin myöhempi hakija viittaa aiempaan hakemukseen 1 ja 2 kohdan mukaisesti, hänen on tarvittaessa saatettava alkuperäisen hakemuksen tiedot ajan tasalle.

64 artikla

Lupapäätöksiin liittyvä menettely

1. Kemikaalivirasto vahvistaa hakemuksen vastaanottamispäivän. Kemikaaliviraston riskinarviointikomitean ja sosioekonon-

4. Lausuntoluonnoksissa on oltava seuraavat osat:

a) riskinarviointikomitea: arvio ihmisten terveydelle ja/tai ympäristölle aiheutuvasta riskistä, joka johtuu aineen käyttö(i)stä sellaisina kuin ne on kuvattu hakemuksessa, riskinhallintatoimenpiteiden asianmukaisuus ja tehokkuus mukaan lukien, ja tarvittaessa arvio mahdollisista vaihtoehtoista aiheutuvista riskeistä;

b) sosioekonomisesta analyysistä vastaava komitea: arvio sosioekonomisista tekijöistä sekä saatavilla olevista, sopivista ja teknisesti toteuttamiskelpoisista vaihtoehtoista, jotka liittyvät aineen käyttöön (käyttöihin) sellaisina kuin se (ne) on kuvattu hakemuksessa, kun hakemus on tehty 62 artiklan mukaisesti, sekä kaikista kolmansien osapuolien tämän artiklan 2 kohdan mukaisesti toimittamista tiedoista.

5. Kemikaalivirasto lähettää kyseiset lausuntoluonnokset hakijalle 1 kohdassa säädetyn määräajan kuluessa. Hakija voi yhden kuukauden kuluessa lausuntoluonnoksen vastaanottamisesta toimittaa kirjallisen ilmoituksen aikeestaan esittää huomautuksia. Lausuntoluonnos katsotaan vastaanotetuksi seitsemän päivän kuluttua siitä päivästä, jona kemikaalivirasto on lähettänyt sen.

Jos hakija ei halua esittää huomautuksia, kemikaalivirasto lähettää kyseiset lausuntonsa komissiolle, jäsenvaltioille ja hakijalle 15 päivän kuluessa hakijan huomautuksien esittämiseksi asetetun määräajan päättymisestä tai 15 päivän kuluessa sen ilmoituksen vastaanottamisesta, jossa hakija ilmoittaa, ettei hän aio esittää huomautuksia.

Jos hakija aikoo esittää huomautuksia, hänen on lähetettävä huomautuksensa kirjallisina kemikaalivirastolle kahden kuukauden kuluessa lausuntoluonnoksen vastaanottamisesta. Komiteat tarkastelevat huomautuksia ja antavat lopulliset lausuntonsa kahden kuukauden kuluessa kirjallisten huomautusten vastaanottamisesta ottaen kyseiset huomautukset tarvittaessa huomioon. Tätä päätöstä seuraavien 15 päivän kuluessa kemikaalivirasto lähettää lausunnot ja niihin liitetty kirjalliset huomautukset komissiolle, jäsenvaltioille ja hakijalle.

6. Kemikaalivirasto määrittää 118 ja 119 artiklan mukaisesti, mitkä sen lausuntojen osat ja niiden mahdollisten liitteiden osat olisi asetettava sen verkkosivuille julkisesti saataville.

7. Edellä 63 artiklan 1 kohdan mukaisissa tapauksissa kemikaalivirasto käsittelee hakemuksia yhdessä, edellyttäen että ensimmäistä hakemusta koskevia määräaikoja voidaan noudattaa.

8. Komissio laatii luonnoksen lupapäätökseksi kolmen kuukauden kuluessa kemikaaliviraston lausuntojen vastaanottamisesta. Lopullinen päätös luvan myöntämisestä tai epäämisestä tehdään 133 artiklan 3 kohdassa tarkoitettua menettelyä noudattaen.

9. Komission päätösten tiivistelmät, lupanumero mukaan luettuna, sekä päätöksen perustelut, erityisesti jos soveliaita vaihtoehtoja on olemassa, julkaistaan *Euroopan unionin virallisessa lehdessä* ja asetetaan julkisesti saataville tietokantaan, jonka kemikaalivirasto perustaa ja jonka se pitää ajan tasalla.

10. Edellä 63 artiklan 2 kohdan mukaisissa tapauksissa tämän artiklan 1 kohdassa asetettu määräaika lyhennetään viiteen kuukauteen.

3 LUKU

Lupamenettelyt toimitusketjussa

65 artikla

Luvanhaltijoiden velvollisuus

Luvanhaltijoiden sekä 56 artiklan 2 kohdassa tarkoitettujen jatkokäyttäjien, jotka sisällyttävät aineita valmisteisiin, on lisättävä lupanumero merkintöihin ennen aineen tai ainetta sisältävän valmisteen saattamista markkinoille luvan saanutta käyttöä varten, sanotun kuitenkaan rajoittamatta direktiivin 67/548/ETY ja direktiivin 1999/45/EY soveltamista. Tämä on tehtävä viipymättä sen jälkeen, kun lupanumero on asetettu julkisesti saataville 64 artiklan 9 kohdan mukaisesti.

66 artikla

Jatkokäyttäjät

1. Jatkokäyttäjien, jotka käyttävät ainetta 56 artiklan 2 kohdan mukaisesti, on ilmoitettava tästä kemikaalivirastolle kolmen kuukauden kuluessa aineen ensimmäisestä toimituksesta.

2. Kemikaalivirasto perustaa ja pitää ajan tasalla rekisterin jatkokäyttäjistä, jotka ovat tehneet ilmoituksen 1 kohdan mukaisesti. Kemikaalivirasto antaa jäsenvaltioiden toimivaltaisille viranomaisille oikeuden käyttää tätä rekisteriä.

VIII OSASTO

TIETTYJEN VAARALLISTEN AINEIDEN, VALMISTEIDEN JA ESINEIDEN VALMISTUSTA, MARKKINOILLE SAATTAMISTA JA KÄYTTÖÄ KOSKEVAT RAJOITUKSET

1 LUKU

Yleiset seikat

67 artikla

Yleiset säännökset

1. Sellaisen aineen valmistus, markkinoille saattaminen tai käyttö, jolle on asetettu jokin rajoitus liitteessä XVII, ei ole sallittua sellaisenaan, valmisteissa tai esineissä, ellei aine ole kyseisen rajoituksen edellytysten mukainen. Tätä ei sovelleta sellaisen aineen valmistukseen, markkinoille saattamiseen tai käyttöön, joka on tarkoitettu tieteelliseen tutkimukseen ja kehittämiseen. Liitteessä XVII täsmennetään, sovelletaanko rajoitusta tuote- tai prosessisuuntautuneeseen tutkimukseen ja kehittämiseen, sekä suurin määrä, johon poikkeusta voidaan soveltaa.

2. Tämän artiklan 1 kohtaa ei sovelleta aineiden käyttöön direktiivissä 76/768/ETY määritellyissä kosmeettisissa valmisteissa kyseisen direktiivin soveltamisalaan kuuluvien ihmisten terveyteen kohdistuvia riskejä koskevien rajoitusten osalta.

3. Jäsenvaltio voi 1 päivään kesäkuuta 2013 saakka pitää voimassa aineen valmistusta, markkinoille saattamista tai käyttöä koskevat olemassa olevat ja tiukemmat rajoitukset liitteen XVII osalta edellyttäen, että kyseiset rajoitukset on ilmoitettu Euroopan yhteisön perustamissopimuksen mukaisesti. Komissio laatii ja julkaisee luettelon näistä rajoituksista 1 päivään kesäkuuta 2009 mennessä.

2 LUKU

Rajoitusmenettely

68 artikla

Uusien rajoitusten antaminen ja nykyisten rajoitusten muuttaminen

1. Kun aineiden valmistus, käyttö tai markkinoille saattaminen aiheuttaa ihmisten terveydelle tai ympäristölle vaaran, jota ei voida hyväksyä ja johon on puututtava yhteisön tasolla, liite XVII on muutettava 133 artiklan 4 kohdassa säädetyn menettelyn mukaisesti antamalla uusia rajoituksia tai muuttamalla liitteessä XVII olevia nykyisiä rajoituksia, jotka koskevat sellaisenaan, valmisteissa tai esineissä käytettävien aineiden valmistusta, käyttöä tai markkinoille saattamista, 69–73 artiklassa säädetyn menettelyn mukaisesti. Tällaisessa päätöksessä on otettava huomioon rajoituksen sosioekonominen vaikutus, mukaan lukien vaihtoehtojen saatavuus.

Ensimmäistä alakohtaa ei sovelleta aineen käyttöön erotettuna välituotteena tuotantopaikalla.

2. Niiden sellaisenaan, valmisteessa tai esineessä olevien aineiden osalta, jotka täyttävät syöpää aiheuttavien, perimää vaurioittavien tai lisääntymismyrkyllisten aineiden kategoriaan 1 tai 2 kuuluvien aineiden luokituskriteerit ja joita kuluttaja voi käyttää ja joiden kulutuskäytölle komissio ehdottaa rajoituksia, liite XVII on muutettava 133 artiklan 4 kohdassa säädetyn menettelyn mukaisesti. Asetuksen 69–73 artiklaa ei sovelleta.

69 artikla

Ehdotuksen valmistelu

1. Jos komissio katsoo, että aineen valmistus, markkinoille saattaminen tai käyttö sellaisenaan, valmisteessa tai esineessä aiheuttaa ihmisten terveydelle tai ympäristölle riskin, joka ei ole riittävän hyvin hallinnassa ja johon on puututtava, se pyytää kemikaalivirastoa valmistelevaan liitteen XV vaatimusten mukaisen asiakirja-aineiston.

2. Kemikaalivirasto tarkastelee liitteessä XIV lueteltua ainetta koskevan 58 artiklan 1 kohdan c alakohdan i alakohdassa tarkoitetun päivämäärän jälkeen, aiheuttaako kyseisen aineen käyttö esineissä ihmisten terveydelle tai ympäristölle riskin, joka ei ole riittävän hyvin hallinnassa. Jos kemikaalivirasto katsoo, että riski ei ole riittävän hyvin hallinnassa, se laatii liitteen XV vaatimusten mukaisen asiakirja-aineiston.

3. Aloittaakseen rajoitusmenettelyn kemikaalivirasto ehdottaa rajoituksia 12 kuukauden kuluessa 1 kohdassa tarkoitetun komission pyynnön vastaanottamisesta, jos kyseisestä aineistosta käy ilmi, että tarvitaan nykyisiä toimenpiteitä pidemmälle meneviä yhteisön laajuisia toimia.

4. Jos jäsenvaltio katsoo, että aineen valmistus, markkinoille saattaminen tai käyttö sellaisenaan, valmisteessa tai esineessä aiheuttaa ihmisten terveydelle tai ympäristölle riskin, joka ei ole riittävän hyvin hallinnassa ja johon on puututtava, sen on ilmoitettava kemikaalivirastolle, että se aikoo valmistella liitteen XV asiaankuuluvien osien vaatimusten mukaisen asiakirja-aineiston. Jos aine ei sisälly tämän artiklan 5 kohdassa tarkoitettuun kemikaaliviraston ylläpitämään luetteloon, jäsenvaltion on valmisteltava liitteen XV vaatimusten mukainen asiakirja-aineisto 12 kuukauden kuluessa kemikaalivirastolle ilmoittamisesta. Jos kyseisestä aineistosta käy ilmi, että tarvitaan nykyisiä toimenpiteitä pidemmälle meneviä yhteisön laajuisia toimia, jäsenvaltion on toimitettava aineisto kemikaalivirastolle liitteessä XV määritellyssä muodossa rajoitusmenettelyn aloittamiseksi.

Kemikaaliviraston tai jäsenvaltioiden on viitattava mahdolliseen kemikaalivirastolle tai jäsenvaltiolle toimitettuun, tämän

asetuksen mukaiseen asiakirja-aineistoon, kemikaaliturvallisuusraporttiin tai riskinarviointiin. Kemikaaliviraston tai jäsenvaltioiden on viitattava myös riskinarviointeihin, jotka liittyvät yhteisön muiden asetusten tai direktiivien soveltamiseen. Muiden yhteisön lainsäädännön nojalla perustettujen samanlaisia tehtäviä hoitavien elinten, esimerkiksi erillisvirastojen, on toimitettava tätä tarkoitusta varten pyynnöstä tietoja kemikaalivirastolle tai kyseiselle jäsenvaltiolle.

Riskinarviointikomitea ja sosioekonomisesta analyysistä vastaava komitea tarkistavat, onko toimitettu asiakirja-aineisto liitteen XV vaatimusten mukainen. Asianmukainen komitea ilmoittaa kemikaalivirastolle tai rajoituksia ehdottavalle jäsenvaltiolle 30 päivän kuluessa kyseisen aineiston vastaanottamisesta, onko aineisto vaatimusten mukainen. Jos aineisto ei vastaa vaatimuksia, syyt on ilmoitettava kemikaalivirastolle tai jäsenvaltiolle kirjallisesti 45 päivän kuluessa vastaanottamisesta. Kemikaaliviraston tai jäsenvaltion on saatettava asiakirja-aineisto vaatimusten mukaiseksi 60 päivän kuluessa siitä päivästä, jona se vastaanotti komiteoiden ilmoittamat syyt; muussa tapauksessa tässä luvussa tarkoitettu menettely lopetetaan. Kemikaalivirasto julkistaa viipymättä komission tai jäsenvaltion aikomuksen käynnistää ainetta koskeva rajoitusmenettely ja ilmoittaa asiasta niille, jotka tekivät kyseistä ainetta koskevan rekisteröinnin.

5. Kemikaalivirasto pitää yllä luetteloa aineista, joiden osalta joko kemikaalivirasto tai jokin jäsenvaltio suunnittelee liitteen XV vaatimusten mukaista asiakirja-aineistoa tai on laatimassa sitä ehdotettua rajoitusta varten. Jos aine on luettelossa, muuta tällaista asiakirja-aineistoa ei laadita. Jos jokin jäsenvaltio tai kemikaalivirasto ehdottaa, että liitteessä XVII lueteltua olemassa olevaa rajoitusta olisi tarkasteltava uudelleen, tehdään 133 artiklan 2 kohdassa tarkoitettua menettelyä noudattaen ja jäsenvaltion tai kemikaaliviraston esittämien todisteiden pohjalta päätös siitä, tarkastellaanko rajoitusta uudelleen.

6. Kemikaalivirasto asettaa viipymättä julkisesti verkkosivullaan saataville kaikki liitteen XV mukaiset asiakirja-aineistot, mukaan luettuina tiedot tämän artiklan 3 ja 4 kohdan mukaisesti ehdotetuista rajoituksista, sanotun kuitenkin rajoittamatta 118 ja 119 artiklan soveltamista. Julkaisupäivämäärä on ilmoitettava selvästi. Kemikaalivirasto kehottaa kaikkia, joiden etuja asia koskee, esittämään yksin tai yhdessä kuuden kuukauden kuluessa julkaisemisesta:

a) asiakirja-aineistoja ja ehdotettuja rajoituksia koskevia huomioita;

b) ehdotettuja rajoituksia koskevan sosioekonomisen analyysin tai analyysiin tarvittavaa tietoa, jossa tarkastellaan ehdotettujen rajoitusten etuja ja haittoja. Analyysin on oltava liitteen XVI vaatimusten mukainen.

70 artikla

Kemikaaliviraston lausunto: riskinarviointikomitea

Riskinarviointikomitea laatii yhdeksän kuukauden kuluessa 69 artiklan 6 kohdassa tarkoitetusta julkaisemisesta lausunnon siitä, ovatko ehdotetut rajoitukset asianmukaisia ihmisten terveyteen ja/tai ympäristöön kohdistuvien riskien vähentämiseksi, joka perustuu asiakirja-aineiston olennaisten osien tarkasteluun. Lausunnossa otetaan huomioon jäsenvaltion toimittama asiakirja-aineisto tai kemikaaliviraston komission pyynnöstä laatima asiakirja-aineisto ja 69 artiklan 6 kohdan a alakohdassa tarkoitettu sidosryhmien palaute.

71 artikla

Kemikaaliviraston lausunto: sosioekonomisesta analyysistä vastaava komitea

1. Sosioekonomisesta analyysistä vastaava komitea laatii 12 kuukauden kuluessa 69 artiklan 6 kohdassa tarkoitetusta julkaisemisesta ehdotettuja rajoituksia koskevan lausunnon, joka perustuu asiakirja-aineiston olennaisten osien ja sosioekonomisten vaikutusten tarkasteluun. Komitea valmistelee ehdotettuja rajoituksia ja niihin liittyviä sosioekonomisia vaikutuksia koskevan lausuntoluonnoksen ottaen huomioon 69 artiklan 6 kohdan b alakohdassa tarkoitettua analyysit tai niitä koskevat tiedot, jos niitä on esitetty. Kemikaalivirasto julkaisee lausuntoluonnoksen viipymättä verkkosivuillaan. Kemikaalivirasto kehottaa kaikkia, joiden etuja asia koskee, esittämään lausuntoluonnosta koskevat huomionsa viimeistään 60 päivän kuluttua kyseisen lausuntoluonnoksen julkaisemisesta.

2. Sosioekonomisesta analyysistä vastaava komitea antaa lausuntonsa viipymättä ottaen tarvittaessa huomioon määräajan kuluessa saadun lisäpalautteen. Lausunnossa otetaan huomioon 69 artiklan 6 kohdan b alakohdassa ja tämän artiklan 1 kohdassa tarkoitettuihin sidosryhmien huomiota ja sosioekonomiset analyysit.

3. Jos riskinarviointikomitean lausunto poikkeaa merkittävästi ehdotetuista rajoituksista, kemikaalivirasto voi jatkaa sosioekonomisesta analyysistä vastaavan komitean lausunnot asetettua määräaika enintään 90 päivällä.

72 artikla

Lausunnon antaminen komissiolle

1. Kemikaalivirasto toimittaa komissiolle viipymättä riskinarviointikomitean ja sosioekonomisesta analyysistä vastaavan komitean lausunnot ehdotetuista rajoituksista, jotka koskevat aineita sellaisenaan, valmistuksessa tai esineessä. Jos toinen tai kumpikaan komiteoista ei anna lausuntoa 70 artiklassa ja 71 artiklan 1 kohdassa vahvistetussa määräajassa, kemikaalivirasto ilmoittaa asiasta komissiolle ja esittää lausunnon puuttumisen syyt.

2. Kemikaalivirasto julkaisee viipymättä kummankin komitean lausunnot verkkosivuillaan, sanotun kuitenkin rajoittamatta 118 ja 119 artiklan soveltamista.

3. Kemikaalivirasto antaa pyynnöstä komissiolle ja/tai jäsenvaltiolle kaikki sille toimitetut tai sen tutkimat asiakirjat ja todisteet.

73 artikla

Komission päätös

1. Jos 68 artiklassa säädetyt edellytykset täyttyvät, komissio valmistelee liitettä XVII koskevan muutosehdotuksen kolmen kuukauden kuluessa sosioekonomisesta analyysistä vastaavan komitean lausunnon vastaanottamisesta tai, jos kyseinen komitea ei anna lausuntoa, viimeistään 71 artiklassa vahvistetun määräajan päättyessä, sen mukaan kumpi näistä ajankohdista on aiempi.

Jos muutosehdotus poikkeaa alkuperäisestä ehdotuksesta tai jos siinä ei oteta huomioon kemikaaliviraston lausuntoja, komissio antaa liitteenä yksityiskohtaisen selvityksen eroavaisuuksien syistä.

2. Lopullinen päätös tehdään 133 artiklan 4 kohdassa tarkoitettua menettelyä noudattaen. Komissio toimittaa muutosehdotuksen jäsenvaltioille vähintään 45 päivää ennen äänestystä.

IX OSASTO

MAKSUT JA KUSTANNUKSET

74 artikla

Maksut ja kustannukset

1. Maksut, joita edellytetään 6 artiklan 4 kohdan, 7 artiklan 1 ja 5 kohdan, 9 artiklan 2 kohdan, 11 artiklan 4 kohdan, 17 artiklan 2 kohdan, 18 artiklan 2 kohdan, 19 artiklan 3 kohdan, 22 artiklan 18 kohdan, 62 artiklan 7 kohdan ja 92 artiklan 3 kohdan mukaisesti, määritetään komission asetuksessa, joka annetaan 133 artiklan 3 kohdassa tarkoitettua menettelyä noudattaen 1 päivään kesäkuuta 2008 mennessä.

2. Määrältään 1–10 tonnia olevan aineen rekisteröinnistä ei tarvitse suorittaa maksua, jos rekisteröintiasiakirjoihin sisältyvät kaikki liitteessä VII tarkoitettut tiedot.

3. Edellä 1 kohdassa tarkoitettujen maksujen rakenteessa ja määrässä on otettava huomioon tässä asetuksessa edellytetty kemikaaliviraston ja toimivaltaisten viranomaisten tekemä työ ja ne on vahvistettava sellaiselle tasolle, jolla varmistetaan, että niistä saadut tulot yhdistettyinä kemikaaliviraston muihin 96 artiklan 1 kohdan mukaisiin tulonlähteisiin riittävät kattamaan suoritettujen palvelujen kustannukset. Rekisteröinnin osalta vahvistetuissa maksuissa on otettava huomioon VI osaston nojalla mahdollisesti toteutettavat toimet.

6 artiklan 4 kohdan, 7 artiklan 1 ja 5 kohdan, 9 artiklan 2 kohdan, 11 artiklan 4 kohdan, 17 artiklan 2 kohdan ja 18 artiklan 2 kohdan osalta maksujen rakenteesta ja määrässä on otettava huomioon rekisteröitävän aineen tonnimäärä.

Kaikissa tapauksissa vahvistetaan alennettu maksu pk-yrityksille.

11 artiklan 4 kohdan osalta maksujen rakenteesta ja määrässä on otettava huomioon, onko tiedot toimitettu yhteisesti vai erikseen.

Jos on tehty 10 artiklan a kohdan xi alakohdan mukainen pyyntö, maksujen rakenteesta ja määrässä on otettava huomioon kemikaaliviraston tekemä perustelujen arviointia koskeva työ.

4. Edellä 1 kohdassa tarkoitetussa asetuksessa määritetään olosuhteet, joissa määrätty osuus maksuista siirretään asiaankuuluvalla jäsenvaltion toimivaltaiselle viranomaiselle.

5. Kemikaalivirasto voi periä maksuja muista suorittamistaan palveluista.

X OSASTO

KEMIKAALIVIRASTO

75 artikla

Perustaminen ja tarkastelu

1. Perustetaan Euroopan kemikaalivirasto tämän asetuksen teknisten, tieteellisten ja hallinnollisten näkökohtien hallinnoimiseksi ja joissakin tapauksissa täytäntöön panemiseksi sekä yhdenmukaisuuden varmistamiseksi yhteisön tasolla näiden näkökohtien osalta.

2. Kemikaaliviraston toimintaa tarkastellaan 1 päivään kesäkuuta 2012 mennessä.

76 artikla

Kokoonpano

1. Kemikaalivirastoon kuuluu:

- a) hallintoneuvosto, jonka velvollisuudet määritellään 78 artiklassa;
- b) pääjohtaja, jonka velvollisuudet määritellään 83 artiklassa;
- c) riskinarviointikomitea, joka laatii kemikaaliviraston lausunnot arvioinneista, lupahakemuksista, ehdotetuista rajoituksista, XI osaston mukaisista luokitusta ja merkintöjä koskevista ehdotuksista ja kaikista muista tämän asetuksen alaan liittyvistä kysymyksistä, jotka koskevat ihmisten terveydelle tai ympäristölle aiheutuvia riskejä;
- d) sosioekonomisesta analyysistä vastaava komitea, joka laatii kemikaaliviraston lausunnot lupahakemuksista, ehdotetuista

rajoituksista ja kaikista muista tämän asetuksen alaan liittyvistä kysymyksistä, jotka koskevat mahdollisten aineita koskevien lainsäädäntötoimien sosioekonomisia vaikutuksia;

e) jäsenvaltioiden komitea, joka ratkaisee kemikaaliviraston tai jäsenvaltioiden VI osaston mukaisesti ehdottamia päätösluonnoksia koskevat mahdolliset kiistakysymykset ja VII osaston mukaisia lupamenettelyä edellyttävien erityistä huolta aiheuttavien aineiden tunnistamista koskevat ehdotukset;

f) foorumi täytäntöönpanon valvontaa koskevien tietojen vaihtamiseksi, jäljempänä 'valvontafoorumi', jonka tehtävänä on koordinoita tämän asetuksen täytäntöönpanon valvonnasta vastaavien jäsenvaltioiden viranomaisten verkostoa;

g) sihteeristö, joka toimii pääjohtajan alaisuudessa ja jonka tehtävänä on antaa komiteoille ja valvontafoorumille teknistä, tieteellistä ja hallinnollista apua ja varmistaa niiden toimien asianmukainen yhteensovittaminen. Lisäksi se suorittaa kemikaalivirastolta edellytettävät esirekisteröinti-, rekisteröinti- ja arviointimenettelyihin liittyvät tehtävät samoin kuin neuvontaa, tietokantojen ylläpitoa ja tiedotusta koskevat tehtävät;

h) valituslautakunta, joka päättää kemikaaliviraston päätöksiä koskevasta muutoksenhausta.

2. Edellä 1 kohdan c, d ja e alakohdassa tarkoitetut komiteat, jäljempänä 'komiteat', ja valvontafoorumi voivat kukin perustaa työryhmiä. Ne hyväksyvät tässä tarkoituksessa työjärjestyksensä mukaisesti yksityiskohtaiset säännöt, jotka koskevat tiettyjen tehtävien siirtämistä kyseisille ryhmille.

3. Komiteat ja valvontafoorumi voivat, jos ne pitävät sitä tarpeellisenä, pyytää neuvoa asianmukaisista asiantuntijalähteistä tärkeissä ja yleisissä tieteellisissä tai eettisissä kysymyksissä.

77 artikla

Tehtävät

1. Kemikaaliviraston tehtävänä on antaa jäsenvaltioille ja yhteisön toimielimille parasta mahdollista tieteellistä ja teknistä neuvontaa sen toimialaan kuuluvia kemikaaleja koskevissa kysymyksissä, jotka sille tämän asetuksen säännösten mukaisesti on osoitettu.

2. Sihteeristö huolehtii seuraavista tehtävistä:

- a) sille II osastossa osoitetut tehtävät; mukaan luettuna maahantuotujen aineiden tehokkaan rekisteröinnin helpottaminen tavalla, joka on sellaisten velvollisuuksien mukainen, joita yhteisöllä on kansainvälisessä kaupassa kolmansia maita kohtaan;
- b) sille III osastossa osoitetut tehtävät;
- c) sille VI osastossa osoitetut tehtävät;

- d) sille VIII osastossa osoitetut tehtävät;
- e) sellaisen tietokannan (tietokantojen) perustaminen ja ylläpito, joka sisältää kaikkia rekisteröityjä aineita koskevat tiedot, luokitusten ja merkintöjen luettelon ja yhdenmukaistettujen luokitusten ja merkintöjen luettelon. Se asettaa tietokannan (tietokantojen) sisältämän, 119 artiklan 1 ja 2 kohdassa, paitsi jos 10 artiklan a kohdan xi alakohdan nojalla esitetyn pyynnön katsotaan olevan perusteltu, tarkoitettun tiedon julkisesti saataville maksutta verkkosivuilla. Kemikaalivirasto antaa muun tietokantojen sisältämän tiedon saataville pyynnöstä 118 artiklan mukaisesti;
- f) arvioitavina olevien ja jo arvioitujen aineiden luettelon asettaminen julkisesti saataville 90 päivän kuluessa tiedon vastaanottamisesta kemikaalivirastossa 119 artiklan 1 kohdan mukaisesti;
- g) teknisen ja tieteellisen neuvonnan antaminen sekä teknisten ja tieteellisten välineiden tarjoaminen käyttöön tämän asetuksen toiminnan sitä edellyttäessä, teollisuuden ja varsinkin pienten ja keskiuurten yritysten (pk-yritysten) tukemiseksi etenkin niiden laatiessa kemikaaliturvallisuusraportteja (14 artiklan, 31 artiklan 1 kohdan ja 37 artiklan 4 kohdan mukaisesti) ja soveltaessa 10 artiklan a alakohdan viii alakohtaa, 11 artiklan 3 kohtaa ja 19 artiklan 2 kohtaa; teknisen ja tieteellisen neuvonnan antaminen esineiden tuottajille ja maahantuojille 7 artiklan soveltamiseen;
- h) tämän asetuksen toimintaa koskevan teknisen ja tieteellisen neuvonnan antaminen jäsenvaltioiden toimivaltaisille viranomaisille sekä jäsenvaltioiden XIII osaston mukaisesti perustamien käyttäjätukipalvelujen avustaminen;
- i) neuvonnan antaminen sidosryhmille, joihin kuuluvat myös jäsenvaltioiden toimivaltaiset viranomaiset, sellaisenaan, valmisteissa tai esineissä esiintyvien aineiden riskeistä ja turvallisesta käytöstä tiedottamisesta väestölle;
- j) neuvojen ja avun antaminen valmistajille ja maahantuojille, jotka rekisteröivät aineen 12 artiklan 1 kohdan mukaisesti;
- k) tätä asetusta koskevien tarkentavien tietojen laatiminen muille sidosryhmille;
- l) teknisen ja tieteellisen tuen antaminen komission pyynnöstä yhteistyön parantamiseksi eri vaiheissa yhteisön, sen jäsenvaltioiden, kansainvälisten järjestöjen ja kolmansien maiden välillä aineiden turvallisuutta koskevista tieteellisistä ja teknisistä kysymyksistä, sekä aktiivinen osallistuminen tekniseen tukeen ja toimintavalmiuksia kehittävään toimintaan kemikaalien moitteettoman hallinnan edistämiseksi kehityksmaissa;
- m) tämän asetuksen tulkintaa ja täytäntöönpanoa koskeviin jäsenvaltioiden komitean päätelmiin perustuvan päätös- ja lausuntokäsikirjan ylläpitäminen;
- n) kemikaaliviraston tekemien päätösten ilmoittaminen;
- o) kemikaalivirastolle toimitettavia tietoja varten tarvittavien lomakkeiden toimittaminen.
3. Komiteat huolehtivat seuraavista tehtävistä:
- a) niille VI–XI osastossa osoitetut tehtävät;
- b) teknisen ja tieteellisen tuen antaminen pääjohtajan pyynnöstä yhteistyön parantamiseksi eri vaiheissa yhteisön, sen jäsenvaltioiden, kansainvälisten järjestöjen ja kolmansien maiden välillä aineiden turvallisuutta koskevista tieteellisistä ja teknisistä kysymyksistä, sekä aktiivinen osallistuminen tekniseen tukeen ja toimintavalmiuksia kehittävään toimintaan kemikaalien moitteettoman hallinnan edistämiseksi kehityksmaissa;
- c) lausunnon laatiminen pääjohtajan pyynnöstä kaikista muista kysymyksistä, jotka koskevat sellaisenaan, valmisteissa tai esineissä esiintyvien aineiden turvallisuutta.
4. Valvontafoorumi huolehtii seuraavista tehtävistä:
- a) hyvien toimintatapojen levittäminen ja ongelmien tuominen esiin yhteisön tasolla;
- b) yhdenmukaistettujen täytäntöönpanon valvontahankkeiden ja yhteisten tarkastusten ehdottaminen, koordinointi ja arviointi;
- c) tarkastajien vaihdon koordinointi;
- d) täytäntöönpanon valvontastrategioiden sekä täytäntöönpanon valvonnan parhaiden käytäntöjen yksilöinti;
- e) työmenetelmien ja -välineiden kehittäminen paikallisten tarkastajien käyttöön;
- f) sähköisen tietojenvaihtojärjestelmän kehittäminen;
- g) yhteyksien luominen teollisuuteen kiinnittäen erityistä huomiota pk-yritysten erityistarpeisiin sekä muihin sidosryhmiin ja tarvittaessa myös alan kansainvälisiin järjestöihin;
- h) rajoituksia koskevien ehdotusten tarkastelu lausunnon antamiseksi niiden toteuttamiskelpoisuudesta.

78 artikla

Hallintoneuvoston toimivalta

Hallintoneuvosto nimittää pääjohtajan 84 artiklan mukaisesti sekä tilinpitäjän asetuksen (EY, Euratom) N:o 2343/2002 43 artiklan mukaisesti.

Hallintoneuvoston tehtävänä on:

- a) vahvistaa kunkin vuoden huhtikuun 30 päivään mennessä yleiskertomus kemikaaliviraston toiminnasta edellisestä vuonnasta;
- b) vahvistaa kunkin vuoden lokakuun 31 päivään mennessä kemikaaliviraston työohjelma seuraavaa vuotta varten;

c) vahvistaa kemikaaliviraston lopullinen talousarvio 96 artiklan mukaisesti ennen varainhoitovuoden alkua ja tarvittaessa muuttaa sitä yhteisön rahoitusosuuden ja kemikaaliviraston muiden tulojen mukaisesti;

d) vahvistaa monivuotinen työohjelma, jota tarkistetaan säännöllisesti.

Se vahvistaa kemikaaliviraston sisäiset säännöt ja menettelyt. Säännöt julkistetaan.

Se hoitaa kemikaaliviraston talousarvioon liittyvät 96, 97 ja 103 artiklan mukaiset tehtävänsä.

Se käyttää kurinpidollista toimivaltaa pääjohtajan suhteen.

Se vahvistaa työjärjestyksensä.

Se nimittää valituslautakunnan puheenjohtajan, jäsenet ja varajäsenet 89 artiklan mukaisesti.

Se nimittää kemikaaliviraston komiteoiden jäsenet 85 artiklassa säädetyn mukaisesti.

Se toimittaa vuosittain 96 artiklan 6 kohdan mukaisesti kaikki tarvittavat tiedot arviointimenettelyjen tuloksista.

79 artikla

Hallintoneuvoston kokoonpano

1. Hallintoneuvosto koostuu yhdestä kunkin jäsenvaltion edustajasta ja enintään kuudesta komission nimittämästä edustajasta, mukaan lukien kolme sidosryhmiä edustavaa henkilöä, joilla ei ole äänioikeutta, ja lisäksi kahdesta Euroopan parlamentin nimittämästä riippumattomasta henkilöstä.

Kukin jäsenvaltio nimeää jäsenen hallintoneuvostoon. Neuvosto nimittää näin nimetyt jäsenet.

2. Jäsenet nimitetään kemikaalien turvallisuuden tai kemikaalien sääntelyn alalta hankitun asianmukaisen kokemuksen ja asiantuntemuksen perusteella varmistuen, että hallintoneuvoston jäsenillä on asiaankuuluvaa asiantuntemusta yleisistä, taloudellisista ja oikeudellisista asioista.

3. Jäsenten toimikausi on neljä vuotta. Sama henkilö voidaan nimittää hallintoneuvoston jäseneksi kerran uudelleen. Ensimmäistä toimikautta varten komissio osoittaa kuitenkin puolet nimittämistään jäsenistä ja neuvosto osoittaa 12 nimittämistään jäsenistä, joiden osalta tämä kausi on kuusi vuotta.

80 artikla

Hallintoneuvoston puheenjohtajuus

1. Hallintoneuvosto valitsee äänioikeutettujen jäsentensä keskuudesta puheenjohtajan ja varapuheenjohtajan. Varapuheenjohtaja toimii automaattisesti puheenjohtajan sijaisena tämän ollessa estyneenä.

2. Puheenjohtajan ja varapuheenjohtajan toimikausi on kaksi vuotta ja päättyy joka tapauksessa silloin, kun heidän jäsenyy-

tensä hallintoneuvostossa päättyy. Samat henkilöt voidaan valita tehtäviinsä kerran uudelleen.

81 artikla

Hallintoneuvoston kokoukset

1. Hallintoneuvosto kokoontuu puheenjohtajansa kutsusta tai kun vähintään kolmasosa hallintoneuvoston jäsenistä sitä pyytää.

2. Kemikaaliviraston pääjohtaja osallistuu hallintoneuvoston kokouksiin ilman äänioikeutta.

3. Edellä 76 artiklan 1 kohdan c–f alakohdassa tarkoitettujen komiteoiden puheenjohtajat ja valvontafoorumin puheenjohtaja voivat osallistua hallintoneuvoston kokouksiin ilman äänioikeutta.

82 artikla

Äänestys hallintoneuvostossa

Hallintoneuvosto vahvistaa äänestystä koskevat menettelytapa-säännöt, joissa määrätään myös edellytyksistä, joiden mukaan jäsen voi äänestää toisen jäsenen puolesta. Hallintoneuvosto toimii kaikkien äänivaltaisten jäsentensä kahden kolmasosan äänten enemmistöllä.

83 artikla

Pääjohtajan tehtävät ja toimivalta

1. Kemikaalivirastoa johtaa sen pääjohtaja, joka suorittaa tehtävänsä yhteisön edun mukaisesti ja riippumattomana mistään erityisistä eduista.

2. Pääjohtaja on kemikaaliviraston laillinen edustaja. Hän vastaa seuraavista tehtävistä:

- a) kemikaaliviraston juoksevien asioiden hoito;
- b) kaikkien kemikaaliviraston tehtävien edellyttämien resurssien hallinnointi;
- c) yhteisön lainsäädännössä vahvistettujen, kemikaaliviraston lausunnon antamiselle asetettujen määräaikojen noudattaminen;
- d) riittävän ja oikea-aikaisen yhteensovittamisen varmistaminen komiteoiden ja valvontafoorumin välillä;
- e) sopimusten tekeminen palveluntarjoajien kanssa sekä sopimusten hallinnointi;
- f) kemikaaliviraston tulo- ja menotaulukon laatiminen ja talousarvion paneminen täytäntöön 96 ja 97 artiklan mukaisesti;
- g) kaikki henkilöstöasiat;
- h) sihteeristön asettaminen hallintoneuvoston käyttöön;

- i) komiteoiden ja valvontafoorumin työjärjestyksiä koskevien hallintoneuvoston lausuntoluonnosten laatiminen;
 - j) kaikkiin muihin sellaisiin (77 artiklan soveltamisalaan kuuluviin) tehtäviin liittyvät järjestelyt hallintoneuvoston pyynnöstä, joita komissio osoittaa kemikaalivirastolle;
 - k) säännöllisen vuoropuhelun luominen ja ylläpito Euroopan parlamentin kanssa;
 - l) ohjelmistopakettien käyttöä koskevien edellytysten ja käyttöehtojen määrittäminen;
 - m) kemikaaliviraston päätöksen, johon on haettu muutosta, oikaiseminen valituslautakunnan puheenjohtajan kuulemisen jälkeen.
3. Pääjohtaja esittää vuosittain hallintoneuvoston hyväksyttäväksi:
- a) luonnoksen kemikaaliviraston kuluneen vuoden toimintakertomukseksi, jossa on tiedot saatujen rekisteröintiasiakirjojen, arvioitujen aineiden ja saatujen lupahakemusten määrästä, kemikaaliviraston saamien rajoituksia koskevien ehdotusten ja niistä annettujen lausuntojen määrästä, niihin liittyvien menettelyjen loppuun saattamiseen käytetystä ajasta sekä luvan saaneista aineista, hylätyistä hakemuksista ja aineista, joiden käytölle on asetettu rajoituksia; vastaanotetut kantelut ja niiden aiheuttamat toimenpiteet; katsauksen valvontafoorumin toimintaan;
 - b) esityksen seuraavan vuoden työohjelmaksi;
 - c) esityksen tilinpäätökseksi;
 - d) esityksen seuraavan vuoden alustavaksi talousarvioksi;
 - e) ehdotuksen monivuotiseksi työohjelmaksi.

Kun työohjelma seuraavaa vuotta varten ja monivuotinen työohjelma on hyväksytty hallintoneuvostossa, pääjohtaja toimittaa ne jäsenvaltioille, Euroopan parlamentille, neuvostolle ja komissiolle ja huolehtii niiden julkaisemisesta.

Kun kemikaaliviraston yleiskertomus on hyväksytty hallintoneuvostossa, pääjohtaja toimittaa sen jäsenvaltioille, Euroopan parlamentille, neuvostolle, komissiolle, Euroopan talous- ja sosiaalikomitealle ja tilintarkastustuomioistuimelle ja huolehtii sen julkaisemisesta.

84 artikla

Pääjohtajan nimittäminen

1. Hallintoneuvosto nimittää kemikaaliviraston pääjohtajan hakijoiden luettelosta, jota komissio on ehdottanut Euroopan

unionin virallisessa lehdessä ja muissa lehdissä sekä verkkosivuilla julkaistun kiinnostuksenilmaisupyynnön tuloksena.

Pääjohtaja nimitetään ansioiden, todistuksin osoitettujen hallinnollisten ja johtamistaitojen sekä kemikaaliturvallisuuden tai kemikaalien sääntelyn alalta hankitun asianmukaisen kokemuksen perusteella. Hallintoneuvosto tekee päätöksensä kaikkien äänivaltaisten jäsentensä kahden kolmasosan äänten enemmistöllä.

Hallintoneuvostolla on valtuudet erottaa pääjohtaja saman menettelyn mukaisesti.

Ennen nimittämistään hallintoneuvoston valitsema ehdokas kutsutaan viipymättä antamaan lausunto Euroopan parlamentille ja vastaamaan parlamentin jäsenten esittämiin kysymyksiin.

2. Pääjohtajan toimikausi on viisi vuotta. Hallintoneuvosto voi jatkaa toimikautta yhden kerran toiseksi enintään viiden vuoden pituiseksi kaudeksi.

85 artikla

Komiteoiden perustaminen

1. Kukin jäsenvaltio voi nimetä ehdokkaita riskinarviointikomitean jäseniksi. Pääjohtaja laatii ehdotetuista henkilöistä luettelon, joka julkaistaan kemikaaliviraston verkkosivuilla, sanotun kuitenkin rajoittamatta 88 artiklan 1 kohdan soveltamista. Hallintoneuvosto nimittää komitean jäsenet kyseisestä luettelosta, mukaan luettuna vähintään yksi jäsen mutta enintään kaksi jäsentä jokaisen ehdokkaita nimenneen jäsenvaltion ehdokkaista. Jäsenet nimitetään sen aseman ja kokemuksen perusteella, joka heillä on 77 artiklan 3 kohdassa täsmennettyjen tehtävien suorittamisesta.

2. Kukin jäsenvaltio voi nimetä ehdokkaita sosioekonomisesta analyysistä vastaavan komitean jäseniksi. Pääjohtaja laatii ehdotetuista henkilöistä luettelon, joka julkaistaan kemikaaliviraston verkkosivuilla, sanotun kuitenkin rajoittamatta 88 artiklan 1 kohdan soveltamista. Hallintoneuvosto nimittää komitean jäsenet kyseisestä luettelosta, mukaan luettuna vähintään yksi jäsen mutta enintään kaksi jäsentä jokaisen ehdokkaita nimenneen jäsenvaltion ehdokkaista. Jäsenet nimitetään sen aseman ja kokemuksen perusteella, joka heillä on 77 artiklan 3 kohdassa täsmennettyjen tehtävien suorittamisesta.

3. Kunkin jäsenvaltion on nimitettävä yksi jäsen jäsenvaltioiden komiteaan.

4. Komiteoiden on pyrittävä siihen, että niiden jäsenillä on laaja asiaankuuluva asiantuntemus. Kukin komitea voi tämän vuoksi nimittää enintään viisi lisäjäsentä, jotka valitaan erityisen pätevyyden perusteella.

Komiteoiden jäsenten toimikausi on kolme vuotta ja se voidaan uusia.

Hallintoneuvoston jäsenet eivät voi olla komiteoiden jäseniä.

Komiteoiden jäsenten apuna voi olla tieteen, tekniikan tai sääntelyyn liittyvien kysymysten asiantuntijoita.

Kemikaaliviraston pääjohtajalla tai hänen edustajallaan ja komission edustajilla on oikeus osallistua kaikkiin komiteoiden kokouksiin ja kaikkiin kemikaaliviraston tai sen komiteoiden koolle kutsumiin työryhmiin tarkkailijoina. Myös sidosryhmiä voidaan tarvittaessa kutsua osallistumaan kokouksiin tarkkailijoina komitean jäsenten tai hallintoneuvoston pyynnöstä.

5. Kuhunkin komiteaan nimitettyjen eri jäsenvaltioita edustavien jäsenten on huolehdittava siitä, että kemikaaliviraston tehtävät ja jäsenvaltioiden toimivaltaisten viranomaisten toiminta koordinoidaan asianmukaisesti.

6. Jäsenvaltioiden on tuettava komiteoiden jäseniä käytettävissä olevilla tieteellisillä ja teknisillä resursseilla. Tätä tarkoitusta varten jäsenvaltioiden on annettava nimittämilleen komiteoiden jäsenille riittävät tieteelliset ja tekniset resurssit. Kunkin jäsenvaltion toimivaltaisten viranomaisten on autettava komiteoita ja niiden työryhmiä.

7. Jäsenvaltioiden on pidättäydyttävä antamasta riskinarviointikomitean tai sosioekonomisesta analyysistä vastaavan komitean jäsenille tai näiden tieteellisille ja teknisille neuvonantajille ja asiantuntijoille ohjeita, jotka ovat ristiriidassa näiden henkilöiden tehtävien kanssa tai kemikaaliviraston tehtävien, vastuualueiden tai riippumattomuuden kanssa.

8. Valmistellessaan lausuntoa kunkin komitean on yritettävä kaikin tavoin päästä yksimielisyyteen. Jos tällaista yksimielisyyttä ei voida saavuttaa, lausunnossa esitetään jäsenten enemmistön kanta, mukaan lukien heidän perustelunsa. Myös vähemmistön kanta (kannat) perusteluineen julkaistaan.

9. Kukin komitea laatii esityksen omaksi työjärjestykseksensä, joka annetaan hallintoneuvoston hyväksyttäväksi, kuuden kuukauden kuluessa siitä, kun komiteat nimitetään ensimmäisen kerran.

Työjärjestyksessä määrätään erityisesti menettelyistä, jotka koskevat uusien jäsenten nimittämistä entisten jäsenten tilalle, sekä työryhmien muodostamisesta ja menettelyistä, jotka koskevat tiettyjen tehtävien siirtämistä työryhmille, ja kiireellisissä tapauksissa noudatettavan lausuntomenettelyn perustami-

sesta. Kunkin komitean puheenjohtaja kuuluu kemikaaliviraston henkilöstöön.

86 artikla

Valvontafoorumin perustaminen

1. Kunkin jäsenvaltion on nimitettävä yksi jäsen valvontafoorumiin kolmen vuoden toimikaudeksi, joka voidaan uusia. Jäsenet on valittava sen aseman ja kokemuksen perusteella, joka heillä on kemikaalilainsäädännön täytäntöönpanon valvonnasta, ja heidän on pidettävä yllä asianmukaisia yhteyksiä jäsenvaltioiden toimivaltaisiin viranomaisiin.

Valvontafoorumin on pyrittävä siihen, että sillä on laaja asiaankuuluva asiantuntemus. Valvontafoorumi voi tämän vuoksi nimittää enintään viisi lisäjäsentä, jotka valitaan erityisen pätevyyden perusteella. Näiden jäsenten toimikausi on kolme vuotta, ja se voidaan uusia. Hallintoneuvoston jäsenet eivät voi kuulua valvontafoorumiin.

Jäsenten apuna valvontafoorumeissa voi olla tieteen tai tekniikan alojen asiantuntijoita.

Kemikaaliviraston pääjohtajalla tai hänen edustajallaan ja komission edustajilla on oikeus osallistua kaikkiin valvontafoorumin ja sen työryhmien kokouksiin. Myös sidosryhmiä voidaan tarvittaessa kutsua osallistumaan kokouksiin tarkkailijoina valvontafoorumin jäsenten tai hallintoneuvoston pyynnöstä.

2. Jäsenvaltioiden nimittämät valvontafoorumin jäsenet varmistavat, että valvontafoorumin tehtävät ja jäsenvaltioiden toimivaltaisten viranomaisten toiminta koordinoidaan asianmukaisesti.

3. Jäsenvaltioiden toimivaltaisten viranomaisten on tuettava valvontafoorumin jäsenten työtä tieteellisillä ja teknisillä resursseillaan. Kunkin jäsenvaltion toimivaltaisten viranomaisten on autettava valvontafoorumiä ja sen työryhmiä. Jäsenvaltioiden on pidättäydyttävä antamasta valvontafoorumin jäsenille tai sen tieteellisille ja teknisille neuvonantajille ja asiantuntijoille ohjeita, jotka ovat ristiriidassa näiden henkilöiden tehtävien kanssa tai valvontafoorumin tehtävien ja vastuualueiden kanssa.

4. Valvontafoorumi laatii ehdotuksen omaksi työjärjestykseksensä, joka annetaan hallintoneuvoston hyväksyttäväksi, kuuden kuukauden kuluessa siitä, kun valvontafoorumi nimitetään ensimmäisen kerran.

Työjärjestyksessä määrätään erityisesti menettelyistä, jotka koskevat puheenjohtajan nimittämistä, uuden puheenjohtajan nimittämistä tämän tilalle ja uusien jäsenten nimittämistä entisten jäsenten tilalle sekä tiettyjen tehtävien siirtämistä työryhmille.

87 artikla

Komiteoiden esittelijät ja asiantuntijoiden käyttäminen

1. Jos komitean tehtävänä on 77 artiklan mukaisesti antaa lausunto tai tarkastella, onko jäsenvaltion toimittama asiakirja-aineisto liitteen XV vaatimusten mukainen, komitea nimittää yhden jäsenistään toimimaan esittelijänä. Komitea voi nimittää toisen jäsenen esittelijän avustajaksi. Sekä esittelijä että hänen avustajansa sitoutuvat toimimaan yhteisön edun mukaisesti ja antavat tehtäviin sitoutumisestaan ja etunäkökohdistaan kirjallisen ilmoituksen. Komitean jäsentä ei nimitetä esittelijäksi yksittäiseen tapaukseen, jos hän ilmoittaa etunäkökohdasta, joka saattaa heikentää kyseisen tapauksen puolueetonta tarkastelua. Komitea voi milloin tahansa vaihtaa kyseisen esittelijän tai hänen avustajansa toiseen komitean jäseneseen, jos he esimerkiksi eivät voi suorittaa tehtäviään asetettuun määräaikaan mennessä tai jos ilmenee mahdollisia etunäkökohtia.

2. Jäsenvaltioiden on toimitettava kemikaalivirastolle sellaisten asiantuntijoiden nimet, joilla on osoitettua kokemusta 77 artiklassa tarkoitetuista tehtävistä ja jotka voivat osallistua komiteoiden työryhmiin, ja ilmoitettava näiden pätevyys ja erikoisalat.

Kemikaalivirasto ylläpitää hyväksytyjen asiantuntijoiden ajantasaista luetteloa. Luettelossa on oltava ensimmäisessä alakohdassa tarkoitettujen asiantuntijoiden lisäksi myös muita sihteeristön suoraan osoittamia asiantuntijoita.

3. Komiteoiden jäsenten tai komiteoiden tai valvontafoorumien työryhmissä toimivien asiantuntijoiden tai muiden kemikaalivirastolle palveluja suorittavien henkilöiden tehtävät määrittyvät kemikaaliviraston ja asianomaisen henkilön tai tarvittaessa kemikaaliviraston ja asianomaisen henkilön työnantajan välisen kirjallisen sopimuksen mukaisesti.

Kemikaalivirasto suorittaa asianomaiselle henkilölle tai hänen työnantajalleen palkkion maksutaulukon perusteella, joka sisältyy hallintoneuvoston antamiin rahoitusta koskeviin sääntöihin. Jos kyseinen henkilö ei suorita tehtäviään, pääjohtajalla on oikeus lopettaa tai keskeyttää sopimuksen voimassaolo taikka jättää palkkio suorittamatta.

4. Palvelut, joita useat palveluntarjoajat voivat tarjota, voivat edellyttää kiinnostuksenilmaisupyynnön esittämistä, jos:

- a) se tieteellisten ja teknisten näkökohtien perusteella on mahdollista, ja
- b) se soveltuu kemikaaliviraston tehtäviin ja erityisesti tarpeeseen taata ihmisten terveyden ja ympäristön suojelun korkea taso.

Hallintoneuvosto vahvistaa pääjohtajan ehdotuksesta asiaan sovellettavat menettelyt.

5. Kemikaalivirasto voi käyttää asiantuntijoiden palveluja muiden sille kuuluvien erityistehtävien suorittamiseksi.

88 artikla

Pätevyys ja etunäkökohdat

1. Komiteoiden ja valvontafoorumien kokoonpano on julkistettava. Yksittäiset jäsenet voivat pyytää, ettei heidän nimiään julkisteta, jos he katsovat julkistamisen asettavan heidät vaaraan. Pääjohtaja päättää, noudatetaanko kyseisiä pyyntöjä. Jokaisen nimityksen julkistamisen yhteydessä on eriteltävä kunkin jäsenen ammatillinen pätevyys.

2. Hallintoneuvoston jäsenet, pääjohtaja sekä komiteoiden ja valvontafoorumien jäsenet antavat ilmoituksen tehtäviin sitoutumisestaan samoin kuin ilmoituksen etunäkökohdistaan, joiden voidaan katsoa heikentävän heidän riippumattomuuttaan. Kyseiset ilmoitukset tehdään kirjallisesti vuosittain ja kirjataan kemikaaliviraston ylläpitämään rekisteriin, johon yleisöllä on oikeus pyynnöstä tutustua kemikaaliviraston toimiloissa, sanotun kuitenkin rajoittamatta 1 kohdan soveltamista.

3. Hallintoneuvoston jäsenten, pääjohtajan, komiteoiden ja valvontafoorumien jäsenten ja kaikkien kokoukseen osallistuvien asiantuntijoiden on ilmoitettava jokaisessa kokouksessa sellaisista etunäkökohdista, joiden voidaan katsoa heikentävän heidän riippumattomuuttaan esityslistalla olevien asioiden käsittelyssä. Etunäkökohdista ilmoittanut henkilö ei saa osallistua kyseisiin esityslistan kohtia koskevaan äänestykseen.

89 artikla

Valituslautakunnan perustaminen

1. Valituslautakuntaan kuuluu puheenjohtaja ja kaksi muuta jäsentä.

2. Puheenjohtajalla ja kahdella muulla jäsenellä on varajäsenet, jotka edustavat heitä heidän poissa ollessaan.

3. Hallintoneuvosto nimittää puheenjohtajan, muut jäsenet ja heidän varajäsenensä hakijoiden luettelosta, jota komissio on ehdottanut *Euroopan unionin virallisessa lehdessä* ja muissa lehdissä tai verkkosivuilla julkaistun kiinnostuksenilmaisupyynnön perusteella. Heidät nimitetään kemikaaliturvallisuuden, luonnontieteiden tai sääntely- tai tuomioistuinmenettelyjen kannalta merkittävän kokemuksen ja asiantuntemuksen perusteella.

Hallintoneuvosto voi nimittää ylimääräisiä jäseniä ja heidän varajäseniään pääjohtajan suosituksesta saman menettelyn mukaisesti, jos tämä on tarpeen sen varmistamiseksi, että valitukset voidaan käsitellä tyydyttävässä ajassa.

4. Komissio päättää valituslautakunnan jäsenten kelpoisuusvaatimuksista 133 artiklan 3 kohdassa tarkoitettua menettelyä noudattaen.

5. Puheenjohtajalla ja jäsenillä on yhtäläinen äänioikeus.

90 artikla

Valituslautakunnan jäsenet

1. Valituslautakunnan jäsenten, myös puheenjohtajan ja varajäsenten, toimikausi on viisi vuotta. Toimikautta voidaan jatkaa yhden kerran.
2. Valituslautakunnan jäsenet ovat riippumattomia. Päätöksiä tehdessään heitä eivät sido mitkään ohjeet.
3. Valituslautakunnan jäsenet eivät saa hoitaa muita kemikaaliviraston tehtäviä.
4. Valituslautakunnan jäsenet voidaan vapauttaa tehtävistään tai heidän nimensä voidaan poistaa luettelosta asianomaisen henkilön toimikauden kestäessä vain, jos tähän on painavat syyt ja jos komissio tekee tätä koskevan päätöksen saatuaan hallinto-neuvostolta lausunnon.
5. Valituslautakunnan jäsen ei voi osallistua muutoksenhakumenettelyyn, jos asia koskee hänen omaa etuaan, jos hän on aikaisemmin edustanut jompaakumpaa menettelyn osapuolista tai jos hän on osallistunut sen päätöksen tekemiseen, jota muutoksenhaku koskee.
6. Jos valituslautakunnan jäsen ei 5 kohdassa mainituista syistä katso voivansa osallistua johonkin tiettyyn muutoksenhakumenettelyyn, hänen on ilmoitettava asiasta valituslautakunnalle. Muutoksenhakumenettelyn osapuoli voi jäädä valituslautakunnan jäsenen 5 kohdassa mainituista syistä tai jos tätä epäillään puolueellisuudesta. Jääväysperusteena ei voi käyttää jäsenen kansallisuutta.
7. Valituslautakunta päättää, miten 5 ja 6 kohdassa tarkoitetuissa tapauksissa on meneteltävä. Asianomainen jäsen ei osallistu asian käsittelyyn. Valituslautakuntaan otetaan kyseisen jäsenen tilalle tämän päätöksen tekoa varten varajäsen.

91 artikla

Päätökset, joihin voidaan hakea muutosta

1. Muutosta voidaan hakea kemikaaliviraston päätöksiin, jotka on tehty 9 artiklan, 20 artiklan, 27 artiklan 6 kohdan, 30 artiklan 2 ja 3 kohdan ja 51 artiklan nojalla.
2. Edellä 1 kohdan mukaisesti tehdyllä valituksella on lykkäävä vaikutus.

92 artikla

**Asiavaltuus muutoksenhaussa sekä muutoksenhaun mää-
räaika, maksut ja muoto**

1. Luonnolliset henkilöt ja oikeushenkilöt voivat hakea muutosta päätökseen, joka on osoitettu heille, tai päätökseen, jolla on suora ja yksilöllinen vaikutus heihin, vaikka se olisi osoitettu jollekin toiselle henkilölle.

2. Valitus ja sen perusteet on toimitettava kemikaalivirastolle kirjallisesti kolmen kuukauden kuluessa siitä, kun päätös on annettu tiedoksi kyseiselle henkilölle, tai jos tällaista tiedoksiantoa ei ole suoritettu, kuukauden kuluessa päivästä, jona tämä on saanut tiedon asiasta, jollei tässä asetuksessa toisin säädetä.

3. Kemikaaliviraston päätökseen muutosta hakevien henkilöiden saattaa olla tarpeen maksaa IX osaston mukainen maksu.

93 artikla

Valituksen tutkiminen ja valitusta koskeva päätös

1. Jos pääjohtaja katsoo valituslautakunnan puheenjohtajaa kuultuaan, että valitus voidaan ottaa käsiteltäväksi ja että sille on perusteita, hän voi oikaista päätöksen 30 päivän kuluessa 92 artiklan 2 kohdan mukaisesti toimitetun valituksen jättämisestä.
2. Muissa kuin tämän artiklan 1 kohdassa tarkoitetuissa tapauksissa valituslautakunnan puheenjohtaja tutkii, voidaanko valitus ottaa käsiteltäväksi, 30 päivän kuluessa 92 artiklan 2 kohdan mukaisesti toimitetun valituksen jättämisestä. Jos se voidaan ottaa käsiteltäväksi, valituslautakunnalle annetaan tehtäväksi sen perusteiden tutkiminen. Muutoksenhakumenettelyn osapuolilla on menettelyn aikana oikeus esittää suullisia huomautuksia.
3. Valituslautakunta voi käyttää kaikkia kemikaaliviraston toimivaltaan kuuluvia valtuuksia tai antaa asian kemikaaliviraston toimivaltaisen elimen käsiteltäväksi jatkotoimia varten.
4. Komissio määrittää valituslautakuntaa koskevat menettelyt 133 artiklan 3 kohdassa tarkoitettua menettelyä noudattaen.

94 artikla

Asian saattaminen Euroopan yhteisöjen ensimmäisen oikeusasteen tuomioistuimen ja Euroopan yhteisöjen tuomioistuimen käsiteltäväksi

1. Muutosta voidaan hakea yhteisöjen ensimmäisen oikeusasteen tuomioistuimessa tai yhteisöjen tuomioistuimessa perustamissopimuksen 230 artiklan mukaisesti valituslautakunnan tekemään päätökseen, tai niissä tapauksissa, joissa ei ole muutoksenhakuoikeutta valituslautakunnassa, kemikaaliviraston tekemään päätökseen.
2. Jos kemikaalivirasto laiminlyö päätöksen tekemisen, laiminlyöntiä koskeva kanne voidaan panna vireille yhteisöjen ensimmäisen oikeusasteen tuomioistuimessa tai yhteisöjen tuomioistuimessa perustamissopimuksen 232 artiklan mukaisesti.
3. Kemikaaliviraston on toteutettava toimenpiteet, joita yhteisöjen ensimmäisen oikeusasteen tuomioistuimen tai yhteisöjen tuomioistuimen tuomion täytäntöönpano edellyttää.

95 artikla

Ristiriitaisuudet muiden elinten antamien lausuntojen kanssa

1. Kemikaaliviraston tehtävänä on tarkkailla ja ennakoida mahdollisia ristiriitaisuuksia omien lausuntojensa ja muiden yhteisön lainsäädännön nojalla perustettujen, samanlaisia yleisen edun mukaisia tehtäviä hoitavien elinten antamien lausuntojen välillä.

2. Jos kemikaalivirasto havaitsee mahdollisesti ristiriitaisia kantoja, sen on otettava yhteys kyseiseen elimeen sen varmistamiseksi, että kummatkin osapuolet saattavat kaikki asiaankuuluvat tieteelliset tai tekniset tiedot toisen osapuolen käyttöön ja että mahdolliset tieteelliset tai tekniset ristiriitaisuudet yksilöidään.

3. Jos havaitaan ristiriitaisia tieteellisiä tai teknisiä kantoja, jotka on esittänyt jokin yhteisön erillisvirasto tai komission tiedekomitea, viraston ja kyseisen elimen on tehtävä yhteistyötä joko ristiriitaisuuden ratkaisemiseksi tai laatiakseen yhteisen komissiolle toimitettavan asiakirjan, jossa selvitetään ristiriitaisten kantojen tieteelliset ja/tai tekniset näkökohdat.

96 artikla

Kemikaaliviraston talousarvio

1. Kemikaaliviraston tulot koostuvat:

- a) Euroopan yhteisöjen yleiseen talousarvioon (pääluokka "Komissio") sisältyvästä yhteisön tuesta;
- b) yritysten suorittamista maksuista;
- c) jäsenvaltioiden vapaaehtoisesta rahallisesta tuesta.

2. Kemikaaliviraston menot käsittävät henkilöstö-, hallinto-, infrastruktuuri- ja toimintamenot.

3. Kunkin vuoden helmikuun 15 päivään mennessä pääjohtaja laatii alustavan talousarvioesityksen, joka käsittää seuraavan varainhoitovuoden suunnitellut toimintamenot ja työohjelman, ja toimittaa hallintoneuvostolle tämän alustavan esityksen sekä henkilöstösuunnitelman, johon liittyy alustava henkilöstötaulukko.

4. Tulojen ja menojen on oltava tasapainossa.

5. Hallintoneuvosto laatii vuosittain pääjohtajan laatiman esityksen perusteella ennakoarvion kemikaaliviraston tuloista ja menoista seuraavaa varainhoitovuotta varten. Hallintoneuvosto toimittaa tämän ennakoarvion, johon sisältyy henkilöstösuunnitelmaa koskeva esitys, komissiolle viimeistään 31 päivänä maaliskuuta.

6. Komissio toimittaa ennakoarvion Euroopan yhteisöjen yleistä talousarviota koskevan alustavan esityksen yhteydessä Eu-

roopan parlamentille ja neuvostolle, jäljempänä yhteisesti 'budjettivallan käyttäjä'.

7. Ennakoarvion perusteella komissio sisällyttää arviot, jotka se katsoo henkilöstösuunnitelman ja yleisestä talousarviosta suoritettavan tuen määrän osalta välttämättömiksi, Euroopan yhteisöjen yleistä talousarviota koskevaan alustavaan esitykseen, ja toimittaa alustavan talousarvioesityksen budjettivallan käyttäjälle perustamissopimuksen 272 artiklan mukaisesti.

8. Budjettivallan käyttäjä hyväksyy kemikaaliviraston tukea koskevat määrärahat.

Budjettivallan käyttäjä vahvistaa kemikaaliviraston henkilöstösuunnitelman.

9. Hallintoneuvosto vahvistaa kemikaaliviraston talousarvion. Siitä tulee lopullinen, kun Euroopan yhteisöjen yleinen talousarvio on lopullisesti vahvistettu. Sitä mukautetaan tarvittaessa vastaavasti.

10. Kaikki muutokset talousarvioon, mukaan luettuna henkilöstösuunnitelma, tehdään edellä tarkoitettua menettelyä noudattaen.

11. Hallintoneuvosto ilmoittaa budjettivallan käyttäjälle viipymättä aikomuksestaan toteuttaa hankkeita, joilla voi olla huomattavaa taloudellista vaikutusta talousarvion rahoittamiseen, erityisesti kiinteistöihin liittyviä hankkeita kuten kiinteistöjen vuokraus tai hankinta. Hallintoneuvosto ilmoittaa asiasta komissiolle.

Kun toinen budjettivallan käyttäjä on ilmoittanut aikomuksestaan antaa lausunto, se toimittaa sen hallintoneuvostolle kuuden viikon kuluessa hankkeesta ilmoittamisesta.

97 artikla

Kemikaaliviraston talousarvion toteuttaminen

1. Pääjohtaja vastaa tulojen ja menojen hyväksyjän tehtävistä ja toteuttaa kemikaaliviraston talousarvion.

2. Kemikaaliviraston tilinpitäjä valvoo kemikaaliviraston maksusitoumismäärärahojen ja maksumäärärahojen käyttöä sekä kemikaaliviraston tulojen vahvistamista ja perimistä.

3. Kemikaaliviraston tilinpitäjä toimittaa alustavan tilinpäätöksen ja selvityksen varainhoitovuoden talousarvio- ja varainhallinnosta komission tilinpitäjälle viimeistään kunkin varainhoitovuoden päättymistä seuraavan maaliskuun 1 päivänä. Komission tilinpitäjä konsolidoi toimielinten ja hajautettujen elinten alustavat tilinpäätökset Euroopan yhteisöjen yleiseen talousarvioon sovellettavasta varainhoitoasetuksesta 25 päivänä kesäkuuta 2002 annetun neuvoston asetuksen (EY, Euratom) N:o 1605/2002 (¹) 128 artiklan mukaisesti.

(¹) EYVL L 248, 16.9.2002, s. 1, asetus sellaisena kuin se on muutettuna asetuksella (EY, Euratom) N:o 1995/2006 (EUVL L 390, 30.12.2006, s. 1).

4. Komission tilinpitäjä toimittaa kemikaaliviraston alustavan tilinpäätöksen ja selvityksen varainhoitovuoden talousarvio- ja varainhallinnosta tilintarkastustuomioistuimelle viimeistään kunkin varainhoitovuoden päättymistä seuraavan maaliskuun 31 päivänä. Kyseinen selvitys varainhoitovuoden talousarvio- ja varainhallinnosta toimitetaan myös Euroopan parlamentille ja neuvostolle.

5. Saatuaan kemikaaliviraston alustavaa tilinpäätöstä koskevat huomautukset, jotka tilintarkastustuomioistuin on laatinut asetuksen (EY, Euratom) N:o 1605/2002 129 artiklan mukaisesti, pääjohtaja laatii kemikaaliviraston lopullisen tilinpäätöksen omalla vastuullaan ja toimittaa sen hallintoneuvostolle lausuntoa varten.

6. Hallintoneuvosto antaa lausunnon kemikaaliviraston lopullisesta tilinpäätöksestä.

7. Pääjohtaja toimittaa lopullisen tilinpäätöksen ja hallintoneuvoston lausunnon Euroopan parlamentille, neuvostolle, komissiolle ja tilintarkastustuomioistuimelle viimeistään seuraavan vuoden heinäkuun 1 päivänä.

8. Lopullinen tilinpäätös julkaistaan.

9. Pääjohtaja toimittaa tilintarkastustuomioistuimelle vastauksen tämän huomautuksiin viimeistään 30 päivänä syyskuuta. Hän toimittaa tämän vastauksen myös hallintoneuvostolle.

10. Ennen vuoden N+2 huhtikuun 30 päivää Euroopan parlamentti myöntää neuvoston suosituksesta pääjohtajalle vastuuvapauden varainhoitovuoden N talousarvion toteuttamisesta.

98 artikla

Petostentorjunta

1. Petosten, lahjonnan ja muun laittoman toiminnan torjumiseksi kemikaalivirastoon sovelletaan rajoituksetta Euroopan petostentorjuntaviraston (OLAF) tutkimuksista 25 päivänä toukokuuta 1999 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 1073/1999⁽¹⁾ säännöksiä.

2. Kemikaalivirastoa sitoo Euroopan petostentorjuntaviraston (OLAF) sisäisistä tutkimuksista Euroopan parlamentin, Euroopan unionin neuvoston ja Euroopan yhteisöjen komission välillä 25 päivänä toukokuuta 1999 tehty toimielinten välinen sopimus 1999/1074/Euratom⁽²⁾, ja se antaa välittömästi aiheelliset määräykset, joita sovelletaan kemikaaliviraston koko henkilöstöön.

3. Rahoituspäätöksissä ja niistä johtuvissa täytäntöönpanoa koskevilla sopimuksilla tai asiakirjoilla on todettava nimenomaisesti,

että tilintarkastustuomioistuin ja OLAF voivat tarvittaessa tehdä tarkastuksia kemikaaliviraston varojen edunsaajien ja niiden jakamisesta vastaavien toimihenkilöiden luona.

99 artikla

Varainhoitoasetus

Hallintoneuvosto vahvistaa kemikaalivirastoon sovellettavat varainhoitoa koskevat säännöt komissiota kuultuaan. Säännöt voivat poiketa asetuksesta (EY, Euratom) N:o 2343/2002 ainoastaan, jos kemikaaliviraston toiminta sitä nimenomaisesti edellyttää ja jos komissio on antanut siihen etukäteen suostumuksensa.

100 artikla

Kemikaaliviraston oikeushenkilöllisyys

1. Kemikaalivirasto on yhteisön elin, ja se on oikeushenkilö. Kemikaalivirastolla on kussakin jäsenvaltiossa laajin oikeushenkilölle kansallisen lainsäädännön mukaan kuuluva oikeuskelpoisuus. Se voi erityisesti hankkia ja luovuttaa irtainta ja kiinteää omaisuutta sekä esiintyä kantajana ja vastaajana oikeudenkäynneissä.

2. Kemikaalivirastoa edustaa sen pääjohtaja.

101 artikla

Kemikaaliviraston vastuu

1. Kemikaaliviraston sopimussuhteeseen perustuva vastuu määräytyy sopimukseen sovellettavan lain mukaan. Yhteisöjen tuomioistuimella on toimivalta ratkaista asia kemikaaliviraston tekemässä sopimuksessa mahdollisesti olevan välityslausekkeen nojalla.

2. Sopimussuhteen ulkopuolista vastuuta koskeissa asioissa kemikaaliviraston on korvattava kemikaaliviraston tai sen henkilöstön tehtäviään suorittaessaan aiheuttamat vahingot jäsenvaltioiden lainsäädännön yhteisten yleisten periaatteiden mukaisesti.

Yhteisöjen tuomioistuimella on toimivalta tällaisten vahinkojen korvaamista koskevilla riita-asioissa.

3. Toimihenkilöiden henkilökohtaista taloudellista ja kurinpidollista vastuuta kemikaalivirastoa kohtaan säännellään kemikaaliviraston henkilöstöön sovellettavissa asioissa koskevilla määräyksissä.

⁽¹⁾ EYVL L 136, 31.5.1999, s. 1.

⁽²⁾ EYVL L 136, 31.5.1999, s. 15.

102 artikla

Kemikaaliviraston erioikeudet ja vapaudet

Kemikaalivirastoon sovelletaan Euroopan yhteisöjen erioikeuksia ja vapauksia koskevaa pöytäkirjaa.

103 artikla

Henkilöstösäännöt

1. Kemikaaliviraston henkilöstöön sovelletaan Euroopan yhteisöjen virkamiehiin ja muihin toimenhaltijoihin sovellettavia palvelussuhteen ehtoja. Kemikaalivirasto käyttää henkilöstönsä nähdessä valtuuksia, jotka on annettu nimittävälle viranomaiselle.

2. Hallintoneuvosto antaa tarvittavat soveltamissäännökset yhteisymmärryksessä komission kanssa.

3. Kemikaaliviraston henkilöstö muodostuu komission tai jäsenvaltioiden määräämistä tai tilapäisesti siirtämistä virkamiehistä sekä muista toimenhaltijoista, jotka kemikaalivirasto ottaa palvelukseen sen mukaan kuin kemikaaliviraston tehtävien suorittaminen edellyttää. Kemikaalivirasto ottaa henkilöstönsä palvelukseen 78 artiklan d kohdassa tarkoitettuun monivuotiseen työohjelmaan sisältyvän henkilöstösuunnitelman perusteella.

104 artikla

Kielet

1. Kemikaalivirastoon sovelletaan 15 päivänä huhtikuuta 1958 annettua asetusta N:o 1 Euroopan talousyhteisössä käytettäviä kieliä koskevista järjestelyistä ⁽¹⁾.

2. Euroopan unionin elinten käännöskeskus huolehtii kemikaaliviraston toiminnan edellyttämistä käännöspalveluista.

105 artikla

Salassapitovelvollisuus

Hallintoneuvoston, komiteoiden ja valvontafoorumin jäsenet, asiantuntijat, virkamiehet ja muut kemikaaliviraston toimenhaltijat eivät saa senkään jälkeen, kun heidän tehtävänsä ovat päättyneet, luovuttaa salassapitovelvollisuuden piiriin kuuluvia tietoja.

106 artikla

Kolmansien maiden osallistuminen

Hallintoneuvosto voi yhteisymmärryksessä asianomaisen komitean tai valvontafoorumin kanssa kutsua kolmansien maiden edustajia osallistumaan kemikaaliviraston työhön.

⁽¹⁾ EYVL 17, 6.10.1958, s. 385/58, asetus sellaisena kuin se on viimeksi muutettuna neuvoston asetuksella (EY) N:o 920/2005 (EUVL L 156, 18.6.2005, s. 3).

107 artikla

Kansainvälisten järjestöjen osallistuminen

Hallintoneuvosto voi yhteisymmärryksessä asianomaisen komitean tai valvontafoorumin kanssa kutsua sellaisten kansainvälisten järjestöjen edustajia osallistumaan tarkkailijoina kemikaaliviraston työhön, joiden etua kemikaalien sääntely koskee.

108 artikla

Yhteydet sidosryhmiä edustaviin järjestöihin

Hallintoneuvosto kehittää yhteisymmärryksessä komission kanssa yhteyksiä kemikaaliviraston sekä asiaankuuluvien sidosryhmiä edustavien järjestöjen välillä.

109 artikla

Avoimuussäännöt

Avoimuuden varmistamiseksi hallintoneuvosto vahvistaa pääjohtajan ehdotuksesta ja komission suostumuksella säännöt, joiden mukaisesti sellaisenaan, valmisteissa tai esineissä olevien aineiden turvallisuutta koskevat, sääntelyyn liittyvät tai tieteelliset tai tekniset tiedot, jotka eivät ole luottamuksellisia, saatetaan yleisön saataville.

110 artikla

Suhteet muihin tämän alan kysymyksiä käsitteleviin yhteisön elimiin

1. Kemikaalivirasto tekee yhteistyötä yhteisön muiden elimien kanssa, jotta varmistetaan vastavuoroinen tuki kunkin elimen tehtävien suorittamiseksi ja erityisesti päällekkäisen työn välttämiseksi.

2. Pääjohtaja vahvistaa riskinarviointikomiteaa ja Euroopan elintarviketurvallisuusviranomaista kuultuaan sellaisia aineita koskevat menettelytapasäännöt, joiden osalta on pyydetty lausuntoa elintarviketurvallisuuteen liittyen. Hallintoneuvosto hyväksyy kyseiset menettelytapasäännöt yhteisymmärryksessä komission kanssa.

Tämän osaston säännökset eivät vaikuta muutoin Euroopan elintarviketurvallisuusviranomaiselle annettuihin toimivaltuuksiin.

3. Tämä osasto ei vaikuta Euroopan lääkearviointivirastolle annettuihin toimivaltuuksiin.

4. Pääjohtaja vahvistaa työntekijöiden suojelua koskevat menettelytapasäännöt kuultuaan riskinarviointikomiteaa, sosioekonominen analyysistä vastaavaa komiteaa ja työturvallisuuden, työhygienian ja työterveyshuollon neuvoa-antavaa komiteaa. Hallintoneuvosto hyväksyy kyseiset menettelytapasäännöt yhteisymmärryksessä komission kanssa.

Tämän osaston säännökset eivät vaikuta työturvallisuuden, työhygienian ja työterveyshuollon neuvoa-antavalle komitealle ja Euroopan työturvallisuus- ja työterveysvirastolle annettuihin toimivaltuuksiin.

111 artikla

Kemikaalivirastolle tietoja toimitettaessa käytettävät lomakkeet ja ohjelmistot

Kemikaalivirasto laatii lomakkeita ja asettaa ne maksutta saataville samoin kuin ohjelmistopaketteja ja asettaa ne saataville verkkosivuillaan käytettäväksi tietojen toimittamiseen kemikaalivirastolle. Jäsenvaltioiden, valmistajien, maahantuoja- ja jakelijoiden ja jatkokäyttäjien on käytettävä näitä lomakkeita ja ohjelmistopaketteja toimittaessaan tietoja kemikaalivirastolle tämän asetuksen mukaisesti. Kemikaalivirasto asettaa saataville erityisesti ohjelmistotyökaluja helpottaakseen kaikkien 12 artiklan 1 kohdan mukaisesti rekisteröitäviä aineita koskevien tietojen toimittamista.

Rekisteröintiä varten 10 artiklan a kohdassa tarkoitettu tekninen asiakirja-aineisto toimitetaan IUCLID-yhteensopivassa muodossa (yhdenmukaisten kemiallisten tietojen kansainvälinen tietokanta). Kemikaalivirasto koordinoi kyseisen muodon kehittämistä Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestön (OECD) kanssa mahdollisimman pitkälle viedyn yhdenmukaistamisen varmistamiseksi.

XI OSASTO

LUOKITUSTEN JA MERKINTÖJEN LUETTELO

112 artikla

Soveltamisala

Tätä osastoa sovelletaan:

- a) rekisteröintiä edellyttäviin aineisiin;
- b) direktiivin 67/548/ETY 1 artiklan soveltamisalaan kuuluviiin aineisiin, jotka täyttävät kyseisen direktiivin mukaiset vaarallisten aineiden luokituskriteerit ja jotka saatetaan markkinoille joko sellaisenaan tai direktiivissä 1999/45/EY määritellyt pitoisuusrajat ylittävänä valmisteena, silloin kun se on merkityksellistä, minkä perusteella kyseinen valmiste luokitellaan vaaralliseksi.

113 artikla

Kemikaalivirastolle tehtävät ilmoitukset

1. Jokaisen valmistajan, maahantuojan tai esineiden tuottajan taikka valmistajien, maahantuoja- ja jakelijoiden tai esineiden tuottajien

ryhmän, joka saattaa markkinoille 112 artiklan soveltamisalaan kuuluvan aineen, on ilmoitettava kemikaalivirastolle seuraavat tiedot kyseisen aineen sisällyttämiseksi 114 artiklan mukaiseen luetteloon, ellei kyseisiä tietoja ole toimitettu osana rekisteröintiä:

- a) aineen (aineiden) markkinoille saattamisesta vastaavan valmistajan (vastaavien valmistajien), maahantuojan (maahantuoja- ja jakelijoiden) tai esineiden tuottajan (tuottajien) tunnistetiedot siten kuin liitteessä VI olevassa 1 jaksossa täsmennetään;
- b) aineen (aineiden) tunnistetiedot siten kuin liitteessä VI olevan 2 jakson 2.1–2.3.4 kohdassa täsmennetään;
- c) direktiivin 67/548/ETY 4 ja 6 artiklan mukainen aineen (aineiden) vaarallisuusluokitus;
- d) direktiivin 67/548/ETY 23 artiklan c–f alakohdan mukainen aineen (aineiden) vaaramerkintä;
- e) direktiivin 67/548/ETY 4 artiklan 4 kohdan ja direktiivin 1999/45/EY 4–7 artiklan mukaiset pitoisuusrajat tarvittaessa.

2. Jos 1 kohdan mukaisen velvollisuuden tuloksena luetteloon on tehty keskenään erilaisia kirjauksia samasta aineesta, ilmoittajien ja rekisteröijien on pyrittävä kaikin tavoin sopimaan luetteloon sisällytettävästä kirjauksesta.

3. Ilmoittajien on saatettava 1 kohdassa luetellut tiedot ajan tasalle, kun

- a) tuotetaan uutta tieteellistä tai teknistä tietoa, joka aiheuttaa muutoksia kyseisen aineen luokitukseen ja merkintöihin;
- b) ainetta koskevien keskenään erilaisten kirjausten ilmoittajat ja rekisteröijät sopivat kirjauksesta 3 kohdan mukaisesti.

114 artikla

Luokitusten ja merkintöjen luettelo

1. Kemikaaliviraston tehtävänä on perustaa tietokannan muodossa oleva luokitusten ja merkintöjen luettelo, joka sisältää 113 artiklan 1 kohdassa tarkoitettut tiedot, ja ylläpitää sitä; tämä koskee sekä 113 artiklan 1 kohdan mukaisesti ilmoitettuja tietoja että osana rekisteröintiä toimitettuja tietoja. Tämän tietokannan tiedot, jotka määritetään 119 artiklan 1 kohdassa, asetetaan julkisesti saataville. Kemikaalivirasto antaa mahdollisuuden tutustua luettelon sisältämiä aineita koskeviin muihin tietoihin niille ilmoittajille ja rekisteröijille, jotka ovat toimittaneet tietoja kyseisistä aineista 29 artiklan 1 kohdan mukaisesti.

Kemikaalivirasto saattaa luettelon ajan tasalle aina saadessaan päivitettyä tietoa 113 artiklan 3 kohdan mukaisesti.

2. Edellä 1 kohdassa tarkoitettujen tietojen lisäksi kemikaalivirasto kirjaa jokaiseen kirjaukseen tarvittaessa seuraavat tiedot:

- a) onko kirjauksen sisältämä aineen luokitus ja merkinnät yhdenmukaistettu yhteisön tasolla, mistä on osoituksena maininta direktiivin 67/548/ETY liitteessä I;
- b) onko kirjaus saman aineen rekisteröijien 11 artiklan 1 kohdan mukainen yhteinen kirjaus;
- c) onko kirjaus erilainen kuin luetteloon tehty toinen kirjaus samasta aineesta;
- d) aineen rekisteröintinumero (rekisteröintinumerot), jos se on saatavissa.

115 artikla

Luokitusten ja merkintöjen yhdenmukaistaminen

1. Yhteisön tasolla yhdenmukaistettu luokitus ja merkinnät on 1 päivästä kesäkuuta 2007 alkaen lisättävä direktiivin 67/548/ETY liitteeseen I yleensä silloin, kun kyseinen aine luokitellaan syöpää aiheuttavien, perimää vaurioittavien tai lisääntymismyrkyllisten aineiden kategoriaan 1, 2 tai 3 kuuluvaksi aineeksi taikka hengitysteitä herkistäväksi aineeksi. Yhdenmukaistettu luokitus ja merkintöjä muiden vaikutusten osalta voidaan lisätä direktiivin 67/548/ETY liitteeseen I tapauskohtaisesti, jos esitetyin perusteluin voidaan osoittaa, että yhteisön tason toimia tarvitaan. Tätä tarkoitusta varten jäsenvaltioiden toimivaltaiset viranomaiset voivat tehdä kemikaalivirastolle yhdenmukaistettua luokitusta ja merkintöjä koskevia ehdotuksia liitteen XV mukaisesti.

2. Riskinarviointikomitea antaa ehdotuksesta lausunnon ja antaa sidosryhmille mahdollisuuden esittää sitä koskevia huomautuksia. Kemikaalivirasto toimittaa lausunnon ja mahdolliset huomautukset komissiolle, joka tekee asiasta päätöksen direktiivin 67/548/ETY 4 artiklan 3 kohdan mukaisesti.

116 artikla

Siirtymäsäännökset

Edellä 113 artiklassa tarkoitettuja velvollisuuksia sovelletaan 1 päivästä joulukuuta 2010 alkaen.

XII OSASTO

TIEDOTTAMINEN

117 artikla

Kertomukset

1. Jäsenvaltioiden on toimitettava joka viides vuosi komissiolle kertomus, joka koskee tämän asetuksen soveltamista

niiden omalla alueella ja johon sisältyvät arviointia ja täytäntöönpanon valvontaa koskevat jaksot, kuten 127 artiklassa kuvataan.

Ensimmäinen kertomus on toimitettava 1 päivään kesäkuuta 2010 mennessä.

2. Kemikaalivirasto toimittaa joka viides vuosi komissiolle kertomuksen tämän asetuksen toiminnasta. Kemikaalivirasto sisällyttää kertomukseensa tiedot 11 artiklan mukaisesta tietojen yhteisestä toimittamisesta ja yhteenvedon tietojen erikseen toimittamiselle annetuista selityksistä.

Ensimmäinen kertomus on toimitettava 1 päivään kesäkuuta 2011 mennessä.

3. Muilla kuin eläimillä tehtävän testauksen edistämistavoitteen mukaisesti kemikaalivirasto toimittaa komissiolle kolmen vuoden välein kertomuksen eläinkokeita korvaavien menetelmien ja testausstrategioiden täytäntöönpanotilanteesta ja käyttämisestä tiedon tuottamiseen sisäisistä ominaisuuksista ja riskinarviointeihin tämän asetuksen vaatimusten täyttämiseksi.

Ensimmäinen kertomus on toimitettava 1 päivään kesäkuuta 2011 mennessä.

4. Komissio julkaisee joka viides vuosi yleiskertomuksen:

- a) joka koskee tämän asetuksen toiminnasta saatua kokemusta ja joka sisältää edellä 1, 2 ja 3 kohdassa tarkoitettut tiedot ja
- b) jossa kerrotaan komission vaihtoehtoisten testimenetelmien kehittämiseen ja arviointiin antaman rahoituksen määrä ja jakautuminen.

Ensimmäinen kertomus julkaistaan 1 päivään kesäkuuta 2012 mennessä.

118 artikla

Tietojen saatavuus

1. Kemikaaliviraston hallussa oleviin asiakirjoihin sovelletaan asetusta (EY) N:o 1049/2001.

2. Seuraavien tietojen antamisen katsotaan tavallisesti vaarantavan asianomaisen kaupallisten etujen suojelun:

- a) tiedot valmisteen täydellisestä koostumuksesta;
- b) aineen tai valmisteen täsmällinen käyttö, toiminta tai soveltaminen, mukaan lukien täsmälliset tiedot käytöstä välituotteena, sanotun kuitenkaan rajoittamatta 7 artiklan 6 kohdan ja 64 artiklan 2 kohdan soveltamista;
- c) valmistetun tai markkinoille saatetun aineen tai valmisteen täsmällinen tonnimäärä;

- d) valmistajan tai maahantuojan yhteydet jakelijoihinsa tai jatkokäyttäjiinsä.

Jos tarvitaan kiireellisiä toimia ihmisten terveyden, turvallisuuden tai ympäristön suojelemiseksi esimerkiksi hätätilanteissa, kemikaalivirasto voi antaa tässä kohdassa tarkoitettut tiedot.

3. Hallintoneuvosto antaa asetuksen (EY) N:o 1049/2001 soveltamista koskevat yksityiskohtaiset säännöt, muun muassa muutoksenhakukeinoista salassapitopyynnön tultua osittain tai kokonaan hylätyksi, 1 päivään kesäkuuta 2008 mennessä.

4. Kemikaaliviraston asetuksen (EY) N:o 1049/2001 8 artiklan nojalla tekemien päätösten osalta voidaan tehdä kantelu Euroopan oikeusasiamiehelle perustamissopimuksen 195 artiklassa esitetyin edellytyksin tai nostaa kanne Euroopan yhteisöjen tuomioistuimessa perustamissopimuksen 230 artiklassa esitetyin edellytyksin.

119 artikla

Yleisön oikeus tutustua tietoihin sähköisesti

1. Seuraavat kemikaaliviraston hallussaan pitämät tiedot, jotka koskevat aineita joko sellaisenaan, valmisteissa tai esineissä, saatetaan julkisesti saataville maksutta Internetissä 77 artiklan 2 kohdan e alakohdan mukaisesti:

- a) IUPAC-nimikkeistössä esiintyvä nimi, vaarallisten aineiden osalta direktiivissä 67/548/ETY tarkoitettussa merkityksessä, sanotun kuitenkin rajoittamatta 2 kohdan f ja g alakohdan soveltamista;
- b) aineen nimi sellaisena kuin se mahdollisesti esiintyy EINECS-luettelossa;
- c) aineen luokitus ja merkintä;
- d) aineen fysikaalis-kemialliset tiedot sekä tiedot sen kulkeutumisesta ja käyttäytymisestä ympäristössä;
- e) kaikkien toksikologisten ja ympäristötoksikologisten tutkimusten tulokset;
- f) liitteen I mukaisesti määritetty johdettu vaikutukseton taso (DNEL) tai arvioitu vaikutukseton pitoisuus (PNEC);
- g) liitteessä VI olevan 4 ja 5 jakson mukaiset ohjeet aineen turvallisesta käytöstä;
- h) liitteen IX tai X mukaisesti mahdollisesti pyydettävät analyysimenetelmät, joiden avulla ympäristöön päästetty vaarallinen aine voidaan osoittaa sekä ihmisten välitön altistuminen aineelle määrittää.

2. Seuraavat tiedot, jotka koskevat aineita joko sellaisenaan, valmisteissa tai esineissä, saatetaan julkisesti saataville maksutta Internetissä 77 artiklan 2 kohdan e alakohdan mukaisesti, paitsi

jos tiedot toimittava osapuoli toimittaa 10 artiklan a kohdan xi alakohdan mukaiset kemikaaliviraston hyväksymät perustelut sille, miksi tällainen julkaiseminen voisi haitata rekisteröijän tai jonkin toisen asianomaisen kaupallisia etuja:

- a) aineen puhtausaste ja vaaralliseksi tiedettyjen epäpuhtauksien ja/tai lisäaineiden tunnistetiedot, jos kyseiset tiedot ovat olennaisia luokituksen ja merkintöjen kannalta;
- b) tonnimääräinen kokonaistaso (1–10 tonnia, 10–100 tonnia, 100–1 000 tonnia tai yli 1 000 tonnia), johon tietty aine on rekisteröity;
- c) tutkimustiivistelmät tai yksityiskohtaiset tutkimustiivistelmät edellä 1 kohdan d ja e alakohdassa tarkoitetuista tiedoista;
- d) käyttöturvallisuustiedotteeseen sisältyvät, muut kuin 1 kohdassa tarkoitettut tiedot;
- e) aineen kaupp nimi (kauppanimet);
- f) IUPAC-nimikkeistössä esiintyvä nimi niiden muiden kuin vaihteittain rekisteröitävien aineiden osalta, jotka ovat vaarallisia direktiivissä 67/548/ETY tarkoitettussa merkityksessä, kuuden vuoden ajan;
- g) IUPAC-nimikkeistössä esiintyvä nimi direktiivissä 67/548/ETY tarkoitettussa merkityksessä vaarallisten aineiden osalta, joita käytetään ainoastaan yhteen tai useampaan seuraavista tarkoituksista:
 - i) välituotteena;
 - ii) tieteellisessä tutkimuksessa ja kehittämisessä;
 - iii) tuote- tai prosessisuuntautuneessa tutkimuksessa ja kehittämisessä.

120 artikla

Yhteistyö kolmansien maiden ja kansainvälisten järjestöjen kanssa

Kemikaaliviraston tämän asetuksen mukaisesti vastaanottamia tietoja voidaan luovuttaa kolmannen maan hallinnolle tai kansalliselle viranomaiselle tai kansainväliselle järjestölle yhteisön ja kyseisen kolmannen osapuolen välillä vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista 28 päivänä tammikuuta 2003 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 304/2003⁽¹⁾ tai EY:n perustamissopimuksen 181 a artiklan 3 kohdan nojalla tehdyn sopimuksen mukaisesti, sanotun kuitenkin rajoittamatta 118 ja 119 artiklan soveltamista, edellyttäen että molemmat seuraavista edellytyksistä täyttyvät:

- a) sopimuksen tarkoituksena on tämän asetuksen soveltamisalaan kuuluvia kemikaaleja koskevan lainsäädännön täytäntöönpanoa tai siihen liittyvää hallinnointia koskeva yhteistyö;

⁽¹⁾ EUVL L 63, 6.3.2003, s. 1, asetus sellaisena kuin se on viimeksi muutettuna komission asetuksella (EY) N:o 777/2006 (EUVL L 136, 24.5.2006, s. 9).

- b) kolmas osapuoli suojelee luottamuksellisia tietoja keskinäisen sopimuksen mukaisesti.

XIII OSASTO

TOIMIVALTAISET VIRANOMAISET

121 artikla

Nimeäminen

Jäsenvaltioiden on nimettävä toimivaltainen viranomainen tai toimivaltaiset viranomaiset, jotka vastaavat tässä asetuksessa toimivaltaisille viranomaisille osoitetuista tehtävistä sekä yhteistyöstä komission ja kemikaaliviraston kanssa tämän asetuksen täytäntöön panemiseksi. Jäsenvaltioiden on asetettava toimivaltaisten viranomaisten käyttöön riittävät resurssit, jotta nämä voivat niiden ja muiden käytettävissä olevien resurssien avulla suorittaa tämän asetuksen mukaiset tehtävänsä oikea-aikaisesti ja tehokkaasti.

122 artikla

Toimivaltaisten viranomaisten yhteistyö

Toimivaltaisten viranomaisten on toimittava yhteistyössä keskenään tässä asetuksessa säädettyjen tehtäviensä suorittamiseksi ja annettava muiden jäsenvaltioiden toimivaltaisille viranomaisille kyseisten tehtävien kannalta tarpeellinen ja hyödyllinen tuki.

123 artikla

Tiedottaminen yleisölle aineiden riskeistä

Jäsenvaltioiden toimivaltaisten viranomaisten on tiedotettava väestölle aineisiin liittyvistä riskeistä, kun tiedottaminen katsoaan tarpeelliseksi ihmisten terveyden tai ympäristön suojelemiseksi. Kemikaalivirasto toimittaa toimivaltaisia viranomaisia ja sidosryhmiä kuultuaan sekä asiaa koskeviin parhaisiin käytänteisiin nojautuen ohjeita tiedottamiseen kemiallisten aineiden riskeistä ja turvallisesta käytöstä sellaisenaan, valmisteissa tai esineissä tällaisten jäsenvaltioiden toimien koordinoimiseksi.

124 artikla

Muut velvollisuudet

Toimivaltaisten viranomaisten on toimitettava sähköisesti kemikaalivirastolle kaikki hallussaan olevat tiedot 12 artiklan 1 kohdan mukaisesti rekisteröidyistä aineista, joiden asiakirja-aineistoihin ei sisälly kaikkia liitteessä VII tarkoitettuja tietoja erityisesti sen osalta, onko täytäntöönpanon valvontaan tai seurantaan liittyvissä toimissa tullut esiin riskiepäilyjä. Toimivaltaisen viranomaisen on saatettava nämä tiedot tarvittaessa ajan tasalle.

Jäsenvaltioiden on perustettava kansallisia neuvontapalveluja antamaan valmistajille, maahantuojille, jatkokäyttäjille ja muille

asianosaisille neuvontaa niistä tehtävistä ja velvollisuuksista, joita kullekin on asetettu tämän asetuksen nojalla erityisesti 12 artiklan 1 kohdan mukaisen aineiden rekisteröinnin osalta, 77 artiklan 2 kohdan g alakohdassa tarkoitettujen kemikaaliviraston laatimien toimintaohjeiden lisäksi.

XIV OSASTO

TÄYTÄNTÖÖNPANON VALVONTA

125 artikla

Jäsenvaltioiden tehtävät

Jäsenvaltioiden on ylläpidettävä järjestelmää, jossa suoritetaan virallista valvontaa ja muita olosuhteiden kannalta tarkoituksenmukaisia toimia.

126 artikla

Seuraamukset

Jäsenvaltioiden on säädettävä tämän asetuksen säännösten rikkomisen seuraamuksista ja ryhdyttävä kaikkiin tarvittaviin toimenpiteisiin niiden täytäntöönpanon varmistamiseksi. Seuraamusten on oltava tehokkaita, oikeasuhteisia ja varoittavia. Jäsenvaltioiden on ilmoitettava kyseiset säännökset komissiolle viimeistään 1 päivänä joulukuuta 2008 ja ilmoitettava viipymättä niihin myöhemmin mahdollisesti tehdyistä muutoksista.

127 artikla

Kertomus

Edellä 117 artiklan 1 kohdassa tarkoitettussa kertomuksessa on täytäntöönpanon valvonnan osalta esitettävä virallisten tarkastusten tulokset, suoritettu seuranta, määrätty seuraamukset ja muut edellisen raportointijakson aikana toteutetut 125 ja 126 artiklan mukaiset toimenpiteet. Valvontafoorumin on hyväksyttävä kertomuksiin sisällytettävät yhteiset asiat. Komissio saattaa kyseiset kertomukset kemikaaliviraston ja valvontafoorumin saataville.

XV OSASTO

SIIRTYMÄ- JA LOPPUSÄÄNNÖKSET

128 artikla

Vapaa liikkuvuus

1. Jollei 2 kohdasta muuta johdu, jäsenvaltiot eivät saa kieltää, rajoittaa tai estää tämän asetuksen soveltamisalaan kuuluvan aineen valmistusta, maahantuontia, markkinoille saatamista tai käyttöä sellaisenaan, valmisteissa tai esineissä, kun kyseinen aine on tämän asetuksen tai tarvittaessa tämän asetuksen täytäntöönpanosta annettujen yhteisön säädösten mukainen.

2. Tämän asetuksen säännöksillä ei estetä jäsenvaltioita pitämästä voimassa tai antamasta työnteekijöiden, ihmisten terveyden ja ympäristön suojelemista koskevia kansallisia sääntöjä, joita sovelletaan tapauksiin, joissa tällä asetuksella ei yhdenmukaisteta valmistusta, markkinoille saattamista tai käyttöä koskevia vaatimuksia.

129 artikla

Suojalauseke

1. Jos jäsenvaltiolla on perustellut syyt katsoa, että tarvitaan kiireellisiä toimia ihmisten terveyden tai ympäristön suojelemiseksi tietyin aineen osalta sellaisenaan, valmistuksessa tai esineessä, vaikka se täyttää tämän asetuksen vaatimukset, jäsenvaltio voi toteuttaa asianmukaisia väliaikaisia toimenpiteitä. Jäsenvaltion on viipymättä ilmoitettava asiasta komissiolle, kemikaalivirastolle ja muille jäsenvaltioille sekä perusteltava päätöksensä ja toimitettava tieteelliset ja tekniset tiedot, joihin väliaikainen toimenpide perustuu.

2. Komissio tekee päätöksen 133 artiklan 3 kohdassa tarkoitettua menettelyä noudattaen 60 päivän kuluessa tiedon vastaanottamisesta jäsenvaltiolta. Tällä päätöksellä joko:

- a) hyväksytään väliaikainen toimenpide päätöksessä määritetyksi ajaksi; tai
- b) vaaditaan jäsenvaltiota peruuttamaan väliaikainen toimenpide.

3. Jos 2 kohdan a alakohdassa tarkoitettua päätöksessä jäsenvaltion toteuttama väliaikainen toimenpide sisältää aineen markkinoille saattamista tai käyttöä koskevan rajoituksen, asianomaisen jäsenvaltion on aloitettava yhteisön rajoitusmenettely toimittamalla kemikaalivirastolle asiakirja-aineisto liitteen XV mukaisesti kolmen kuukauden kuluessa päivästä, jona komissio on tehnyt päätöksensä.

4. Kun on kyse 2 kohdan a alakohdassa tarkoitettua päätöksestä, komissio tutkii, onko tätä asetusta tarpeen mukauttaa.

130 artikla

Päätösten perustelut

Toimivaltaisten viranomaisten, kemikaaliviraston ja komission on perusteltava kaikki tämän asetuksen nojalla tekemänsä päätökset.

131 artikla

Liitteiden muutokset

Liitteitä voidaan muuttaa 133 artiklan 4 kohdassa tarkoitettua menettelyä noudattaen.

132 artikla

Täytäntöönpanolainsäädäntö

Tämän asetuksen säännösten tehokkaan täytäntöönpanon edellyttämät säädökset annetaan 133 artiklan 3 kohdassa tarkoitettua menettelyä noudattaen.

133 artikla

Komiteamenettely

1. Komissiota avustaa komitea.
 2. Jos tähän kohtaan viitataan, sovelletaan päätöksen 1999/468/EY 3 ja 7 artiklaa ottaen huomioon mainitun päätöksen 8 artikla.
 3. Jos tähän kohtaan viitataan, sovelletaan päätöksen 1999/468/EY 5 ja 7 artiklaa ottaen huomioon mainitun päätöksen 8 artikla.
- Päätöksen 1999/468/EY 5 artiklan 6 kohdassa säädetyksi määrääjäksi vahvistetaan kolme kuukautta.
4. Jos tähän kohtaan viitataan, sovelletaan päätöksen 1999/468/EY 5 a artiklan 1–4 kohtaa ja 7 artiklaa ottaen huomioon mainitun päätöksen 8 artikla.
 5. Komitea vahvistaa työjärjestyksensä.

134 artikla

Kemikaaliviraston perustamista koskevat valmistelut

1. Komissio antaa tarvittavan tuen kemikaaliviraston perustamista varten.
2. Tätä varten komissio voi, kunnes pääjohtaja aloittaa tehtävänsä, sen jälkeen kun kemikaaliviraston hallintoneuvosto on hänet nimittänyt 84 artiklan mukaisesti, kemikaaliviraston lukuun ja kemikaaliviraston talousarviota käyttäen:
 - a) nimittää henkilöstöä, mukaan lukien sellaisen henkilön nimittäminen, joka suorittaa pääjohtajan hallinnolliset tehtävät väliaikaisesti, ja
 - b) tehdä muita sopimuksia.

135 artikla

Ilmoitettuja aineita koskevat siirtymätoimenpiteet

1. Ilmoittajille osoitettuja pyyntöjä antaa toimivaltaisille viranomaisille lisätietoja direktiivin 67/548/ETY 16 artiklan 2 kohdan mukaisesti on pidettävä tämän asetuksen 51 artiklan mukaisesti tehtyinä päätöksinä.

2. Ilmoittajalle osoitettuja pyyntöjä antaa ainetta koskevia lisätietoja direktiivin 67/548/ETY 16 artiklan 1 kohdan mukaisesti on pidettävä tämän asetuksen 52 artiklan mukaisesti tehtyinä päätöksinä.

Tällaisen aineen katsotaan kuuluvan säännöllisesti päivitettävään yhteisön toimintasuunnitelmaan tämän asetuksen 44 artiklan 2 kohdan mukaisesti ja olevan sen jäsenvaltion valitsema tämän asetuksen 45 artiklan 2 kohdan mukaisesti, jonka toimivaltainen viranomainen on pyytänyt lisätietoja direktiivin 67/548/ETY 7 artiklan 2 kohdan ja 16 artiklan 1 kohdan mukaisesti.

136 artikla

Olemassa olevia aineita koskevat siirtymätoimenpiteet

1. Niitä valmistajille ja maahantuojille osoitettuja pyyntöjä antaa komissiolle tietoja, jotka tehdään komission asetuksella asetuksen (ETY) N:o 793/93 10 artiklan 2 kohdan soveltamiseksi, on pidettävä tämän asetuksen 52 artiklan mukaisesti tehtyinä päätöksinä.

Aineesta vastaava toimivaltainen viranomainen on se jäsenvaltion toimivaltainen viranomainen, joka on nimetty esittelijäksi asetuksen (ETY) N:o 793/93 10 artiklan 1 kohdan mukaisesti, ja se suorittaa tämän asetuksen 46 artiklan 3 kohdassa ja 48 artiklassa tarkoitetut tehtävät.

2. Niitä valmistajille ja maahantuojille osoitettuja pyyntöjä antaa komissiolle tietoja, jotka tehdään komission asetuksella asetuksen (ETY) N:o 793/93 12 artiklan 2 kohdan soveltamiseksi, on pidettävä tämän asetuksen 52 artiklan mukaisesti tehtyinä päätöksinä. Kemikaalivirasto nimeää aineesta vastaavan toimivaltaisen viranomaisen, joka suorittaa tämän asetuksen 46 artiklan 3 kohdassa ja 48 artiklassa tarkoitetut tehtävät.

3. Jäsenvaltion, jonka esittelijä ei ole toimittanut 1 päivään kesäkuuta 2008 mennessä riskinarviointia ja tarvittaessa riskien rajoittamista koskevaa strategiaa asetuksen (ETY) N:o 793/93 10 artiklan 3 kohdan mukaisesti, on:

- a) dokumentoitava vaaroja ja riskejä koskevat tiedot tämän asetuksen liitteessä XV olevan B osan mukaisesti;
- b) sovellettava tämän asetuksen 69 artiklan 4 kohtaa edellä a kohdassa tarkoitettujen tietojen pohjalta; ja
- c) laadittava asiakirja siitä, miten sen mukaan olisi käsiteltävä muita mahdollisesti tunnistettuja riskejä muin toimin kuin muuttamalla tämän asetuksen liitettä XVII.

Edellä tarkoitetut tiedot toimitetaan kemikaalivirastolle 1 päivään joulukuuta 2008 mennessä.

137 artikla

Rajoituksia koskevat siirtymätoimenpiteet

1. Komissio laatii tarvittaessa 1 päivään kesäkuuta 2010 mennessä liitettä XVII koskevan muutosuunnituksen, jossa otetaan huomioon toinen seuraavista:

- a) mahdolliset riskinarvioinnit ja suositukset riskien rajoittamiseksi tarvittavasta toimintaperiaatteesta, jotka on hyväksytty yhteisön tasolla asetuksen (ETY) N:o 793/93 11 artiklan mukaisesti siltä osin kuin niihin sisältyy ehdotuksia tämän asetuksen VIII osaston mukaisiksi rajoituksiksi mutta joiden osalta ei ole vielä tehty päätöstä direktiivin 76/769/ETY nojalla;
- b) mahdolliset direktiivin 76/769/ETY mukaisten rajoitusten käyttöönottoa tai muuttamista koskevat ehdotukset, jotka on toimitettu asianomaisille toimielimille mutta joita ei ole vielä hyväksytty.

2. Kaikki 129 artiklan 3 kohdassa tarkoitetut asiakirja-aineistot toimitetaan komissiolle 1 päivään kesäkuuta 2010 saakka. Komissio laatii tarvittaessa ehdotuksen muutokseksi liitteeseen XVII.

3. Kaikki 1 päivästä kesäkuuta 2007 alkaen tehtävät muutokset direktiivin 76/769/ETY mukaisiin rajoituksiin sisällytetään liitteeseen XVII 1 päivästä kesäkuuta 2009 alkaen.

138 artikla

Uudelleentarkastelu

1. Komissio tarkastelee 1 päivään kesäkuuta 2019 mennessä asiaa uudelleen sen arvioimiseksi, olisiko velvollisuutta, joka koskee kemikaaliturvallisuusarvioinnin laatimista ja sen esittämistä kemikaaliturvallisuusraportissa, laajennettava sellaisiin aineisiin, joita kyseinen velvollisuus ei koske, koska näitä aineita ei tarvitse rekisteröidä, tai jotka on rekisteröitävä mutta joita valmistetaan tai tuodaan maahan vähemmän kuin 10 tonnia vuodessa. Niiden aineiden osalta, jotka luokitellaan syöpää aiheuttavien, perimää vaurioittavien tai lisääntymismyrkyllisten aineiden kategoriaan 1 tai 2 kuuluviksi aineiksi direktiivin 67/548/ETY mukaisesti, uudelleentarkastelu suoritetaan kuitenkin 1 päivään kesäkuuta 2014 mennessä. Tarkastelua suorittaessaan komissio ottaa huomioon kaikki asian kannalta merkitykselliset tekijät, mukaan lukien:

- a) kemikaaliturvallisuusraporttien laatimisesta valmistajille ja maahantuojille aiheutuvat kustannukset;
- b) kustannusten jakautumisen jakeluketjun toimijoiden ja jatkoikäyttäjän kesken;
- c) hyödyt ihmisten terveydelle ja ympäristölle.

Komissio voi näiden tarkastelujen perusteella tarvittaessa esittää säädösehdotuksia kyseisen velvollisuuden laajentamiseksi.

2. Komissio voi esittää säädöshdotuksia välittömästi, kun voidaan määrittää käytännöllinen ja kustannustehokas tapa valita rekisteröitävät polymeerit vankkojen teknisten ja tieteellisten perusteiden nojalla ja kun on julkaistu kertomus, jossa käsitellään:

a) polymeerien aiheuttamia riskejä verrattuna muiden aineiden aiheuttamiin riskeihin;

b) mahdollista tietäntyyppisten polymeerien rekisteröintitarvetta, ottaen huomioon toisaalta kilpailukyky ja innovaatiotoiminta ja toisaalta ihmisten terveyden ja ympäristön suojelu.

3. Edellä 117 artiklan 4 kohdassa tarkoitetun, tämän asetuksen toiminnasta saatua kokemusta koskevan kertomuksen on sisällettävä katsaus vaatimuksiin, jotka koskevat sellaisten aineiden rekisteröintiä, joita valmistaja valmistaa tai maahantuoja tuo maahan ainoastaan vähintään yhden tonnin mutta vähemmän kuin 10 tonnia vuodessa. Tämän katsauksen perusteella komissio voi esittää säädöshdotuksia niiden tietovaatimusten muuttamiseksi, jotka koskevat aineita, joita valmistaja valmistaa tai maahantuoja tuo maahan vähintään yhden tonnin mutta vähemmän kuin 10 tonnia vuodessa, ottaen huomioon viimeisimmän kehityksen, joka liittyy esimerkiksi vaihtoehtoihin testausmenetelmiin ja (kvantitatiivisiin) rakenne-aktiivisuussuhteisiin ((Q)SAR) ((Quantitative) Structure Activity Relationship).

4. Komissio tarkastelee uudelleen 1 päivään kesäkuuta 2008 mennessä liitteitä I, IV ja V, minkä tarkoituksena on tehdä tarvittaessa niitä koskevia muutosehdotuksia 131 artiklassa tarkoitetun menettelyn mukaisesti.

5. Komissio suorittaa 1 päivään joulukuuta 2008 mennessä liitteen XIII uudelleentarkastelun, jossa arvioidaan hitaasti hajoavien, biokertyvien ja myrkyllisten tai erittäin hitaasti hajoavien ja erittäin voimakkaasti biokertyvien aineiden tunnistamiskriteereiden riittävyyttä ja jonka tarkoituksena on tarvittaessa tehdä sitä koskeva muutosehdotus 133 artiklan 4 kohdassa tarkoitetun menettelyn mukaisesti.

6. Komissio tarkastelee 1 päivään kesäkuuta 2012 mennessä tilannetta uudelleen arvioidakseen, olisiko tämän asetuksen soveltamisalaa muutettava, jotta vältetään päällekkäisyydet muiden asiaa koskevien yhteisön säännösten kanssa. Komissio voi uudelleentarkastelun perusteella tarvittaessa esittää lainsäädäntöehdotuksen.

7. Komissio tarkastelee 1 päivään kesäkuuta 2013 mennessä tilannetta uudelleen arvioidakseen, olisiko tieteellisen tiedon viimeaikaisen kehityksen valossa 60 artiklan 3 kohdan soveltamisala ulotettava koskemaan 57 artiklan f kohdassa yksilöityjä aineita, joilla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia. Komissio voi uudelleentarkastelun perusteella tarvittaessa esittää lainsäädäntöehdotuksia.

8. Komissio tarkastelee 1 päivään kesäkuuta 2019 mennessä tilannetta uudelleen arvioidakseen, olisiko 33 artiklan soveltamisalaa laajennettava siten, että se käsittäisi muut vaaralliset aineet, ottaen huomioon kyseisen artiklan soveltamisesta siihen mennessä saadut käytännön kokemukset. Komissio voi uudelleentarkastelun perusteella tarvittaessa esittää lainsäädäntöehdotuksia laajentaakseen kyseessä olevaa velvollisuutta.

9. Komissio tarkastelee 1 päivään kesäkuuta 2019 mennessä uudelleen liitteessä VIII olevan 8.7 jakson testausvaatimuksia tämän asetuksen mukaisen muilla kuin eläimillä tehtävän testauksen, eläinkokeiden korvaamisen, vähentämisen tai parantamisen edistämistavoitteen mukaisesti. Komissio voi uudelleentarkastelun perusteella tarvittaessa esittää muutosta 133 artiklan 4 kohdassa tarkoitetun menettelyn mukaisesti, samalla kuitenkin varmistaa terveyden ja ympäristön suojelun korkean tason.

139 artikla

Kumoaminen

Kumotaan direktiivi 91/155/ETY.

Kumotaan direktiivit 93/105/EY ja 2000/21/EY sekä asetukset (ETY) N:o 793/93 ja (EY) N:o 1488/94 1 päivästä kesäkuuta 2008 alkaen.

Kumotaan direktiivi 93/67/ETY 1 päivästä elokuuta 2008 alkaen.

Kumotaan direktiivi 76/769/ETY 1 päivästä kesäkuuta 2009 alkaen.

Viittauksia kumottuihin säädöksiin pidetään viittauksina tähän asetukseen.

140 artikla

Direktiivin 1999/45/EY muuttaminen

Poistetaan direktiivin 1999/45/EY 14 artikla.

141 artikla

Voimaantulo ja soveltaminen

1. Tämä asetus tulee voimaan 1 päivänä kesäkuuta 2007.

2. Tämän asetuksen II, III, V, VI, VII, XI ja XII osastoa sekä 128 ja 136 artiklaa sovelletaan 1 päivästä kesäkuuta 2008 alkaen.

3. Tämän asetuksen 135 artiklaa sovelletaan 1 päivästä elokuuta 2008 alkaen.

4. Tämän asetuksen VIII osastoa ja liitettä XVII sovelletaan 1 päivästä kesäkuuta 2009 alkaen.

Tämä asetus on kaikilta osiltaan velvoittava, ja sitä sovelletaan sellaisenaan kaikissa jäsenvaltioissa.

Tehty Brysselissä 18 päivänä joulukuuta 2006.

Euroopan parlamentin puolesta

Puhemies

J. BORRELL FONTELLES

Neuvoston puolesta

Puheenjohtaja

M. VANHANEN

LIITELUETTELO

LIITE I	AINEIDEN ARVIOINTIA JA KEMIKAALITURVALLISUUSRAPORTTtien LAATIMISTA KOSKEVAT YLEISSÄÄNNÖKSET.....	72
LIITE II	OPAS KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTTEEN LAATIMISEEN.....	84
LIITE III	PERUSTEET AINEILLE, JOITA REKISTERÖIDÄÄN 1–10 TONNIA.....	93
LIITE IV	VAPAUTUKSET 2 ARTIKLAN 7 KOHDAN a ALAKOHDAN MUKAISESTA REKISTERÖINTIVELVOLLISUUDESTA.....	94
LIITE V	VAPAUTUKSET 2 ARTIKLAN 7 KOHDAN b ALAKOHDAN MUKAISESTA REKISTERÖINTIVELVOLLISUUDESTA.....	98
LIITE VI	ASETUKSEN 10 ARTIKLASSA TARKOITETUT TIETOVAATIMUKSET	99
LIITE VII	VAKIOTIETOVAATIMUKSET AINEISTA, JOITA VALMISTETAAN TAI TUODAAN MAAHAN VÄHINTÄÄN YHDEN TONNIN MÄÄRINÄ	103
LIITE VIII	VAKIOTIETOVAATIMUKSET AINEISTA, JOITA VALMISTETAAN TAI TUODAAN MAAHAN VÄHINTÄÄN 10 TONNIN MÄÄRINÄ	107
LIITE IX	VAKIOTIETOVAATIMUKSET AINEISTA, JOITA VALMISTETAAN TAI TUODAAN MAAHAN VÄHINTÄÄN 100 TONNIN MÄÄRINÄ	111
LIITE X	VAKIOTIETOVAATIMUKSET AINEISTA, JOITA VALMISTETAAN TAI TUODAAN MAAHAN VÄHINTÄÄN 1 000 TONNIN MÄÄRINÄ	116
LIITE XI	YLEISET SÄÄNNÖT LIITTEISSÄ VII–X VAHVISTETTujen VAKIOTESTAUSOHJELMIEN MUKAUTTAMISEKSI	119
LIITE XII	YLEISET MÄÄRÄYKSET JATKOKÄYTTÄJILLE AINEIDEN ARVIOINTIA JA KEMIKAALITURVALLISUUSRAPORTTtien LAATIMISTA VARTEN	122
LIITE XIII	PERUSTEET HITAASTI HAJOAVIEN, BOKERTYVIEN JA MYRKYLLISTEN AINEIDEN SEKÄ ERITTÄIN HITAASTI HAJOAVIEN JA ERITTÄIN VOIMAKKAASTI BOKERTYVIEN AINEIDEN TUNNISTAMISEKSI	124
LIITE XIV	LUVANVARAISTEN AINEIDEN LUETTELO	125
LIITE XV	ASIAKIRJA-AINEISTOT	126
LIITE XVI	SOSIOEKONOMINEN ANALYYSI.....	128
LIITE XVII	TIETTYJEN VAARALLISTEN AINEIDEN, VALMISTEIDEN JA TUOTTEIDEN VALMISTUKSEN, MARKKINOILLE SAATTAMISEN JA KÄYTÖN RAJOITUKSET	129

LIITE I

AINEIDEN ARVIOINTIA JA KEMIKAALITURVALLISUUSRAPORTTIEN LAATIMISTA KOSKEVAT YLEISSÄÄNNÖKSET**0. JOHDANTO**

- 0.1. Tässä liitteessä on tarkoituksena vahvistaa, miten valmistajien ja maahantuojaan on arvioitava valmistamastaan tai maahan tuomastaan aineesta aiheutuvat riskit ja miten heidän on dokumentoitava, että riskit hallitaan asianmukaisesti valmistuksen aikana ja heidän omassa käytössään ja että myös jatkokäyttäjät hallitsevat riskit asianmukaisesti. Tätä liitettä sovelletaan tarvittaessa mukautettuna myös esineiden tuottajiin ja maahantuojiin, joiden on suoritettava kemikaaliturvallisuusarviointi osana rekisteröintiä.
- 0.2. Kemikaaliturvallisuusarvioinnin laatijana on oltava yksi tai useampi pätevä henkilö, joilla on asianmukainen kokemus ja asianmukainen koulutus, mukaan lukien täydennyskoulutus.
- 0.3. Valmistajan kemikaaliturvallisuusarvioinnissa on käsiteltävä aineen valmistusta ja kaikkia tunnistettuja käyttöjä. Maahantuojan kemikaaliturvallisuusarvioinnissa on käsiteltävä kaikkia tunnistettuja käyttöjä. Kemikaaliturvallisuusarvioinnissa on tarkasteltava kyseisen aineen käyttöä sellaisenaan (merkittävät epäpuhtaudet ja lisäaineet mukaan luettuina) sekä valmistukseen tai esineeseen sisältyvän aineen käyttöä sellaisena kun se on määritelty tunnistetuissa käytöissä. Arvioinnissa on käsiteltävä valmistuksesta tuloksena olevan aineen elinkaaren kaikkia vaiheita ja tunnistettuja käyttöjä. Kemikaaliturvallisuusarvioinnissa on verrattava aineen mahdollisia haittavaikutuksia tunnettuun tai kohtuullisesti ennakoitavissa olevaan ihmisen ja ympäristön altistumiseen kyseiselle aineelle ottaen huomioon käytössä olevat ja suositellut riskinhallintatoimenpiteet ja toimintaolosuhteet.
- 0.4. Aineita, joiden fysikaalis-kemialliset, toksikologiset ja ekotoksikologiset ominaisuudet ovat todennäköisesti samankaltaisia tai noudattavat säännöllistä mallia rakenteellisen samankaltaisuuden vuoksi, voidaan pitää aineryhmänä tai -"kategoriana". Jos valmistaja tai maahantuoja katsoo, että yhdelle aineelle tehty kemikaaliturvallisuusarviointi riittää sen arviointiin ja dokumentointiin, että toisesta aineesta tai aineryhmästä tai -"kategorista" aiheutuvat riskit ovat asianmukaisesti hallinnassa, hän voi käyttää tätä kemikaaliturvallisuusarviointia tuolle toiselle aineelle tai aineryhmälle tai -"kategorialle". Valmistajan tai maahantuojan on esitettävä tälle perustelu.
- 0.5. Kemikaaliturvallisuusarvioinnin perustana on käytettävä teknisessä asiakirja-aineistossa annettuja tietoja aineesta ja muita saatavilla olevia asiaa koskevia tietoja. Valmistajien tai maahantuojaan, jotka esittävät testaus ehdotuksen liitteiden IX ja X mukaisesti, on kirjattava tämä kemikaaliturvallisuusraportin asiaankuuluvaan kohtaan. Siihen on liitettävä tiedot, jotka voidaan saada muissa kansainvälisissä ja kansallisissa ohjelmissa tehdyistä arvioinneista. Jos on käytettävissä yhteisön lainsäädännön nojalla tehty asianmukainen arviointi (esimerkiksi asetuksen (ETY) N:o 793/93 mukaisesti loppuun saatetut riskinarvioinnit), se on otettava huomioon kemikaaliturvallisuusraporttia laadittaessa, ja sen on myös näytävä raportissa. Näistä arvioinneista tehdyt poikkeamat on perusteltava.

Näin ollen on tarkasteltava esimerkiksi tietoja, jotka koskevat aineeseen liittyviä vaaroja, valmistuksesta tai maahantuonnista aiheutuvaa altistumista, aineen tunnistettuja käyttöjä, toimintaolosuhteita ja niitä riskinhallintatoimenpiteitä, joita sovelletaan tai jotka jatkokäyttäjien suositellaan ottavan huomioon.

Liitteessä XI olevan 3 jakson mukaisesti ei joissakin tapauksissa ole ehkä tarpeen tuottaa puuttuvia tietoja, koska hyvin kuvattujen riskien hallintaan tarvittavat riskinhallintamenetelmät ja toimintaolosuhteet voivat olla riittäviä myös muiden mahdollisten riskien hallintaan, joita ei siis silloin tarvitse kuvata täsmällisesti.

Jos valmistaja tai maahantuoja katsoo, että kemikaaliturvallisuusraportin laatiminen edellyttää lisätietoja, joita saadaan vain liitteessä IX tai X mainittujen testien avulla, hänen on ehdotettava testausstrategia, selitettävä, miksi hän pitää lisätietoja tarpeellisina, ja kirjattava asia kemikaaliturvallisuusraportin asianmukaiseen kohtaan. Lisätiestien tuloksia odottaessaan hänen on kirjattava kemikaaliturvallisuusraporttiinsa ja sisällytettävä kehitettyyn altistumiskenaarioon käyttöön ottamansa väliaikaiset riskinhallintatoimenpiteet ja jatkokäyttäjille suosittelemansa riskinhallintatoimenpiteet, joiden tarkoituksena on hallita tarkasteltavia riskejä.

- 0.6. Kemikaaliturvallisuusarvioinnissa, jonka valmistaja tai maahantuoja tekee aineelle, on oltava tämän liitteen asiaa koskevien jaksojen mukaisesti seuraavat vaiheet:

1. Ihmisten terveydelle aiheutuvan vaaran arviointi

2. Aineiden fysikaalis-kemiallisiin ominaisuuksiin perustuvien ihmisten terveydelle aiheutuvien vaarojen arviointi

3. Ympäristövaarojen arviointi

4. PBT- ja vPvB-aineiden arviointi.

Jos valmistaja tai maahantuoja katsoo 1–4 vaiheissa saatujen tulosten perusteella, että aine tai valmiste täyttää kriteerit, joiden mukaan se luokitellaan vaaralliseksi direktiivin 67/548/ETY tai direktiivin 1999/45/EY mukaisesti, tai se on arvioitu PBT- tai vPvB-aineeksi, on kemikaaliturvallisuusarvioinnissa käsiteltävä myös seuraavia vaiheita:

5. Altistumisen arviointi

5.1. Altistumisskenaario(ide)n laatiminen tai tarvittaessa asiaankuuluvien käyttö- ja altistumiskategorioiden laatiminen

5.2. Altistumisen estimointi

6. Riskinluonnehdinta.

Edellä mainittuja kohtia käsiteltäessä käytetyistä relevanteista tiedoista on laadittava tiivistelmä, joka esitetään kemikaaliturvallisuusraportin asiaa koskevassa kohdassa (7 jakso).

- 0.7. Kemikaaliturvallisuusraportin altistumista koskevan osan keskeinen osa on niiden altistumisskenaarioiden kuvaus, jotka on toteutettu valmistajan tuotannon osalta, valmistajan tai maahantuojan oman käytön osalta ja joita valmistajat tai maahantuoijat suosittelevat toteutettavaksi tunnistettujen käyttöjen osalta.

Altistumisskenaario on niiden olosuhteiden yhdistelmä, joissa kuvataan, miten aine valmistetaan tai miten sitä käytetään sen elinkaaren aikana ja miten valmistaja tai maahantuoja hallitsee tai miten hän suosittelee jatkokäyttäjien hallitsevan ihmisille ja ympäristölle aiheutuvia riskejä. Näissä olosuhteiden yhdistelmissä on kuvattava sekä riskinhallintatoimenpiteet että toimintaolosuhteet, jotka valmistaja tai maahantuoja on toteuttanut tai joita hän suosittaa jatkokäyttäjille.

Jos aine on saatettu markkinoille, asiaankuuluvat altistumisskenaariot (riskinhallintamenetelmät ja toimintaolosuhteet mukaan luettuina) on sisällytettävä käyttöturvallisuustiedotteen liitteeseen liitteen II mukaisesti.

- 0.8. Altistumisskenaarioiden kuvauksen yksityiskohtaisuuden taso vaihtelee merkittävästi tapauskohtaisesti riippuen aineen käytöstä, sen vaarallisista ominaisuuksista ja valmistajan tai maahantuojan käytössä olevien tietojen määrästä. Altistumisskenaarioissa voidaan kuvata asianmukaiset riskinhallintatoimenpiteet useille yksittäisille prosesseille tai käyttöille. Yksittäinen altistumisskenaario voi siis kattaa suuren määrän prosesseja tai käyttöjä. Altistumisskenaarioita, jotka kattavat suuren määrän prosesseja tai käyttöjä, voidaan kutsua altistumiskategorioiksi. Maininnat altistumisskenaarioista tässä liitteessä ja liitteessä II sisältävät altistumiskategoriat, jos sellaiset on kehitetty.
- 0.9. Jos tiedot eivät liitteen XI mukaisesti ole tarpeellisia, on se mainittava kemikaaliturvallisuusraportin asianomaisessa kohdassa, ja tällöin on viitattava teknisessä asiakirja-aineistossa esitettyihin perusteisiin. Se, ettei tietoja vaadita, on myös ilmoitettava käyttöturvallisuustiedotteessa.
- 0.10. Erityisiin vaikutuksiin, kuten otsonikerroksen heikentymiseen, valokemialliseen otsoninmuodostuskykyyn, voimakkaaseen hajuun ja tahraavuuteen, joiden osalta on käytännössä mahdotonta noudattaa 1–6 jaksossa vahvistettuja menettelyjä, liittyvät riskit on arvioitava tapauskohtaisesti, ja valmistajan tai maahantuojan on liitettävä näistä arvioinneista täydellinen selostus ja perustelut kemikaaliturvallisuusraporttiin sekä tiivistelmä käyttöturvallisuustiedotteeseen.
- 0.11. Arvioitaessa yhden tai useamman erityiseen valmisteeseen (esimerkiksi lejeerinkiin) sisällytetyn aineen käytön aiheuttamaa riskiä on otettava huomioon tapa, jolla aineosat ovat sitoutuneet kemialliseen matriisiin.
- 0.12. Jos tässä liitteessä kuvatut menetelmät eivät ole asianmukaisia, on vaihtoehtoiset menetelmät kuvattava ja perusteltava kemikaaliturvallisuusraportissa yksityiskohtaisesti.

- 0.1.3. Kemikaaliturvallisuusraportin A osassa on annettava vakuutus, että valmistaja tai maahantuoja toteuttaa asiaankuuluvissa altistumisskenaarioissa kuvattuja riskinhallintatoimenpiteitä omassa käytössään ja että tiedot tunnistettuja käyttäjiä varten laadituista altistumisskenaarioista toimitetaan jakelijoille ja jatkokäyttäjille käyttöturvallisuustiedotte (id)en avulla.

1. IHMISTEN TERVEYDELLE AIHEUTUVAN VAARAN ARVIOINTI

1.0. Johdanto

- 1.0.1. Ihmisten terveydelle aiheutuvan vaaran arvioinnin tavoitteena on oltava:

- määrittää aineen luokitus ja merkinnät direktiivin 67/548/ETY mukaisesti ja
- johtaa aineelle sellaiset altistumistasot, joita suuremmille ihmisillä ei saisi altistaa. Tämän altistumistason nimityksenä on johdettu vaikutukseton altistumistaso (Derived No-Effect Level, DNEL).

- 1.0.2. Ihmisten terveydelle aiheutuvien vaarojen arvioinnissa on tarkasteltava aineen toksikokineettistä profiilia (imeytyminen, aineenvaihdunta, jakautuminen ja poistuminen) ja seuraavia vaikutusryhmiä: 1) välittömät vaikutukset (välitön myrkyllisyys, ärsyttävyyys ja syövyttävyyys), 2) herkistyminen, 3) toistuvan annostelun myrkyllisyys ja 4) CMR-vaikutukset (syöpää aiheuttavat, perimää vaurioittavat ja lisääntymismyrkylliset vaikutukset). Muita vaikutuksia on tarkasteltava tarvittaessa, ja kaikki saatavilla olevat tiedot on otettava huomioon.

- 1.0.3. Vaaran arvioinnissa on oltava seuraavat neljä vaihetta:

Vaihe 1: Muista kuin ihmisillä tehdyistä tutkimuksista saatujen tietojen arviointi

Vaihe 2: Ihmisillä saatujen tietojen arviointi

Vaihe 3: Luokitus ja merkinnät

Vaihe 4: Johdettujen vaikutuksettomien altistumistasojen (DNEL) määrittäminen

- 1.0.4. Ensimmäiset kolme vaihetta on tehtävä kaikille vaikutuksille, joista on tietoa saatavilla. Tulokset on kirjattava kemikaaliturvallisuusraportin asiaa koskevaan jaksoon, ja niistä on tarvittaessa esitettävä yhteenveto 31 artiklan mukaisesti käyttöturvallisuustiedotteen kohdissa 2 ja 11.

- 1.0.5. Sellaisten vaikutusten kohdalle, joista ei ole saatavilla asiaankuuluvaa tietoa, asiaa koskevaan jaksoon merkitään "Tätä tietoa ei ole saatavilla". Tekniseen asiakirja-aineistoon on sisällytettävä perustelut sekä viittaus mahdollisesti suoritettuun tietojen hankkimiseen kirjallisuudesta.

- 1.0.6. Ihmisten terveydelle aiheutuvien vaarojen arvioinnin vaiheessa 4 on yhdistettävä kolmesta ensimmäisestä vaiheesta saadut tulokset. Ne ilmoitetaan kemikaaliturvallisuusraportin asiaa koskevassa kohdassa, ja niistä esitetään tiivistelmä käyttöturvallisuustiedotteen kohdassa 8.1.

1.1. Vaihe 1: Muista kuin ihmisillä tehdyistä tutkimuksista saatujen tietojen arviointi

- 1.1.1. Muista kuin ihmisillä tehdyistä tutkimuksista saatujen tietojen arviointiin on kuuluttava:

- vaaran tunnistaminen kaikkien saatavilla olevien muista kuin ihmisillä tehdyistä tutkimuksista saatujen tietojen perusteella,
- kvantitatiivisen annos- (pitoisuus) vaste- (vaikutus) -suhteen määrittäminen.

- 1.1.2. Jos ei ole mahdollista määrittää kvantitatiivista annos-vastesuhdetta (pitoisuus-vaikutussuhdetta), on tämä seikka perusteltava, ja on esitettävä puolikvantitatiivinen tai kvalitatiivinen analyysi. Esimerkiksi välittömille vaikutuksille ei tavallisesti pystytä vahvistamaan kvantitatiivista annos-vastesuhdetta (pitoisuus-vaikutussuhdetta) 13 artiklan 3 kohdassa tarkoitettussa komission asetuksessa säädettyjen testimenetelmien mukaisesti toimitetun testin tulosten perusteella. Tällaisissa tapauksissa riittää, että määritetään, onko aineella luontainen kyky aiheuttaa kyseistä vaikutusta, ja jos on, missä määrin.

- 1.1.3. Kaikki muista kuin ihmisillä tehdyistä tutkimuksista saadut tiedot, joita on tarkoitus käyttää ihmiseen kohdistuvan erityisen vaikutuksen arviointiin ja annos-vastesuhteen (pitoisuus-vaikutussuhteen) vahvistamiseen, on esitettävä lyhyesti, mahdollisuuksien mukaan taulukon (taulukoiden) muodossa. On erotettava toisistaan in vitro-, in vivo- ja muut tulokset. Relevantit testitulokset (esim. LD50, NO(A)EL tai LO(A)EL) ja testiolosuhteet (esimerkiksi testin kesto, antotie) ja muut merkitykselliset tiedot on esitettävä kansainvälisesti tunnustetuin, kyseistä vaikutusta varten käytettävien mittayksiköin.

- 1.1.4. Jos on käytettävissä yksi tutkimus, sen osalta olisi laadittava yksityiskohtainen tutkimustiivistelmä. Jos samaa vaikutusta tutkitaan useissa tutkimuksissa, olisi ensin otettava huomioon mahdolliset muuttujat (esimerkiksi tutkimuksen suorittaminen, asianmukaisuus, testilajien asianmukaisuus, tulosten laatu jne.) ja sen jälkeen käytettävä DNEL-tasojen vahvistamiseksi tavallisesti sitä tutkimusta tai niitä tutkimuksia, jotka aiheuttavat suurinta huolta. Kyseisestä tutkimuksesta (kyseisistä tutkimuksista) on laadittava yksityiskohtainen tutkimustiivistelmä, joka liitetään teknisiin asiakirjoihin. Yksityiskohtaiset tutkimustiivistelmät vaaditaan kaikista vaarojen arvioinnissa käytetyistä keskeisistä tiedoista. Jollei käytetä sitä tutkimusta tai niitä tutkimuksia, jotka aiheuttavat suurinta huolta, on tästä esitettävä aukottomat perustelut ja liitettävä ne tekniseen asiakirja-aineistoon sekä käytetyn tutkimuksen että myös kaikkien muiden tutkimusten osalta, joissa on osoitettu suurempaa huolta aiheuttavia vaikutuksia kuin käytetyssä tutkimuksessa. On tärkeää määrittää tutkimuksen pätevyys riippumatta siitä, onko vaaroja yksilöity.

1.2. Vaihe 2: Ihmisillä saatujen tietojen arviointi

Jos ei ole saatavilla ihmisillä tehdyistä tutkimuksista saatuja tuloksia, on tähän osaan liitettävä ilmoitus "Ihmisillä saatuja tietoja ei ole saatavilla". Jos taas ihmisillä saatuja tuloksia on saatavilla, on ne esitettävä, mahdollisuuksien mukaan taulukon muodossa.

1.3. Vaihe 3: Luokitus ja merkinnät

- 1.3.1. Arvioinnissa on esitettävä ja perusteltava direktiivissä 67/548/ETY esitettyjen kriteereiden mukaisesti laadittu luokitus ja merkinnät. Tarvittaessa on esitettävä direktiivin 67/548/ETY 4 artiklan 4 kohdan ja direktiivin 1999/45/EY 4–7 artiklan soveltamisesta johtuvat erityiset pitoisuusrajat ja perusteltava ne, jos ne eivät sisälly direktiivin 67/548/ETY liitteeseen I. Arvioinnissa olisi aina oltava lausunto siitä, täyttääkö aine kriteerit, jotka direktiivissä 67/548/ETY annetaan CMR-aineiden kategorioille 1 ja 2.
- 1.3.2. Jos tietojen perusteella ei voida päättää, olisiko jokin aine luokitettava tiettyä tutkittavaa ominaisuutta varten, rekisteröijän on ilmoitettava, minkä päätöksen hän on tehnyt, ja perusteltava toimensa.

1.4. Vaihe 4: Johdettujen vaikutuksettomien altistumistasojen (Derived No-Effect Level, DNEL) määrittäminen

- 1.4.1. Aineen DNEL-arvo on vahvistettava vaiheista 1 ja 2 saatujen tulosten perusteella, ja siinä on otettava huomioon todennäköinen annostelureitti (-reitit) sekä altistumisen kesto ja toistuvuus. Joidenkin tutkittavien ominaisuuksien kuten erityisesti perimää vaurioittavan ominaisuuden ja syöpää aiheuttavan ominaisuuden osalta saatavilla olevat tiedot eivät ehkä mahdollista kynnysarvon ja näin ollen DNEL-arvon vahvistamista. Altistumisskenaario saattaa oikeuttaa vahvistamaan vain yhden DNEL-arvon. Saatavilla olevien tietojen ja kemikaaliturvallisuusraportin 9 jaksossa esitettyjen altistumisskenaarioiden johdosta voi kuitenkin olla tarpeen määritellä erilaiset DNEL-arvot kullekin relevantille väestöryhmälle (esim. työntekijät, kuluttajat ja yksilöt, jotka saattavat altistua epäsuoraan ympäristön kautta) ja mahdollisesti tietyille haavoittuville alaryhmille (esim. lapset, raskaana olevat naiset) sekä erilaisille altistumisreiteille. Perustelujen on oltava kattavat, ja niissä on täsmennettävä muun muassa käytettyjen raakatietojen valinta, altistumisreitti (suun kautta, ihon kautta, hengitysteitse) sekä altistumisen kesto ja toistuvuus sille aineelle, jonka DNEL on kyseessä. Jos altistuminen voi tapahtua useamman reitin kautta, on DNEL-arvo vahvistettava kullekin reitille erikseen ja kaikista reiteistä tapahtuvalle yhteisaltistumiselle. DNEL-arvoa vahvistettaessa on otettava huomioon muun muassa seuraavat tekijät:

- a) kokeellisten tietojen vaihtelusta sekä lajin sisäisestä ja välisestä vaihtelusta johtuva epävarmuus;
- b) vaikutuksen luonne ja vakavuus;
- c) sen väestö(ala)-ryhmän haavoittuvuus, johon altistumista koskevat kvantitatiiviset ja/tai kvalitatiiviset tiedot liittyvät.

- 1.4.2. Jos DNEL-arvoa ei voida määrittää, se on ilmoitettava selvästi ja perusteltava aukottomasti.

2. FYSIKAALIS-KEMIALLISEN VAARAN ARVIOINTI

- 2.1. Aineiden fysikaalis-kemiallisiin ominaisuuksiin perustuvien vaarojen arvioinnin tavoitteena on oltava aineen luokituksen ja merkintöjen määrittely direktiivin 67/548/ETY mukaisesti.
- 2.2. Ainakin seuraavien fysikaalis-kemiallisten ominaisuuksien mahdolliset vaikutukset ihmisten terveyteen on arvioitava:
- räjähtävyys,
 - syttyvyys,
 - hapettavaus.

Jos tietojen perusteella ei voida päättää, olisiko jokin aine luokitettava tiettyä tutkittavaa ominaisuutta varten, rekisteröijän on ilmoitettava, minkä päätöksen hän on tehnyt, ja perusteltava toimensa.

- 2.3. Kunkin vaikutuksen arviointi on esitettävä kemikaaliturvallisuusraportin asiaa koskevassa kohdassa (7 jakso). Arvioinnista on esitettävä tarvittaessa tiivistelmä 31 artiklan mukaisesti käyttöturvallisuustiedotteen kohdissa 2 ja 9.
- 2.4. On arvioitava aineelle ominainen kyky aiheuttaa kuhunkin fysikaalis-kemialliseen ominaisuuteen liittyvä vaikutus valmistuksen ja tunnistettujen käyttöjen seurauksena.
- 2.5. Arvioinnissa on esitettävä ja perusteltava direktiivissä 67/548/ETY esitettyjen kriteereiden mukaisesti laadittu luokitus ja merkinnät.

3. YMPÄRISTÖVAAROJEN ARVIOINTI

3.0. Johdanto

- 3.0.1. Aineiden ympäristövaarojen arvioinnin tavoitteena on oltava aineen luokituksen ja merkintöjen määrittely direktiivin 67/548/ETY mukaisesti sekä sen pitoisuuden määrittely, jota alhaisemmat pitoisuudet eivät todennäköisesti aiheuta haittaa kyseessä olevassa ympäristön osa-alueessa. Tätä pitoisuutta kutsutaan arvioiduksi vaikutuksettomaksi pitoisuudeksi (Predicted No-Effect Concentration, PNEC).
- 3.0.2. Ympäristövaaran arvioinnissa on tarkasteltava mahdollisia vaikutuksia ympäristöön, joka käsittää 1) vesiympäristön, sedimentti mukaan luettuna, 2) maaperän ja 3) ilman, mukaan luettuna mahdolliset vaikutukset, joita voi aiheutua 4) kertymisestä ravintoketjuun. Lisäksi on tarkasteltava 5) vaikutuksia, joita voi olla jätevedenkäsittelyjärjestelmien mikrobiologiseen aktiivisuuteen. Kuhunkin näihin viiteen ympäristön osa-alueeseen kohdistuvan vaikutuksen arviointi on esitettävä kemikaaliturvallisuusraportin asiaa koskevassa kohdassa (7 jakso). Arvioinnista on esitettävä tarvittaessa tiivistelmä 31 artiklan mukaisesti käyttöturvallisuustiedotteen kohdissa 2 ja 12.
- 3.0.3. Sellaisten ympäristön osa-alueiden kohdalle, joista ei ole saatavilla vaikutuksia koskevaa tietoa, asiaa koskevaan kemikaaliturvallisuusraportin jaksoon merkitään "Tätä tietoa ei ole saatavilla". Tekniseen asiakirja-aineistoon on sisällytettävä perustelut sekä viittaus mahdollisesti suoritettuun tietojen hankkimiseen kirjallisuudesta. Jos tiettyä ympäristön osa-aluetta koskevaa tietoa on saatavilla mutta valmistaja tai maahantuoja uskoo, ettei vaaran arviointi ole tarpeen, valmistajan tai maahantuojan on esitettävä perustelut ja viitattava asiaankuuluviin tietoihin kemikaaliturvallisuusraportin asiaa koskevassa kohdassa (7 jakso). Perustelusta on esitettävä tarvittaessa tiivistelmä 31 artiklan mukaisesti käyttöturvallisuustiedotteen kohdassa 12.
- 3.0.4. Vaaran arvioinnissa on oltava seuraavat kolme vaihetta, jotka on selvästi yksilöitävä sellaisiksi kemikaaliturvallisuusraportissa:

Vaihe 1: Tietojen arviointi

Vaihe 2: Luokitus ja merkinnät

Vaihe 3: Arvioidun vaikutuksettoman pitoisuuden (PNEC) määrittäminen.

3.1. Vaihe 1: Tietojen arviointi

3.1.1. Kaikkien saatavilla olevien tietojen arviointiin on kuuluttava:

- vaaran tunnistaminen kaikkien saatavilla olevien tietojen perusteella,
- kvantitatiivisen annos- (pitoisuus) vaste- (vaikutus) -suhteen määrittäminen.

3.1.2. Jos ei ole mahdollista määrittää kvantitatiivista annos-vastesuhdetta (pitoisuus-vaikutussuhdetta), on tämä seikka perusteltava, ja on esitettävä puolikvantitatiivinen tai kvalitatiivinen analyysi.

3.1.3. Kaikki tiettyyn ympäristön osa-alueeseen kohdistuvien vaikutusten arviointiin käytetyt tiedot on esitettävä lyhyesti, mahdollisuuksien mukaan taulukon tai taulukkojen avulla. Relevantit testitulokset (esim. LC50 tai NOEC) ja testiolosuhteet (esim. testin kesto, annostelureitti) ja muut relevantit tiedot on esitettävä kansainvälisesti tunnustetuina, kyseistä vaikutusta varten käytettävien mittayksiköin.

3.1.4. Kaikki tiedot, joiden avulla arvioidaan aineen käyttäytymistä ympäristössä, on esitettävä lyhyesti, mahdollisuuksien mukaan taulukon tai taulukkojen avulla. Relevantit testitulokset ja testiolosuhteet ja muut relevantit tiedot on esitettävä kansainvälisesti tunnustetuin, kyseistä vaikutusta varten käytettävien mittayksiköin.

3.1.5. Jos on käytettävissä yksi tutkimus, sen osalta olisi laadittava yksityiskohtainen tutkimustiivistelmä. Jos samaa vaikutusta tutkitaan useammassa kuin yhdessä tutkimuksessa, johtopäätösten tekemiseksi on käytettävä sitä tutkimusta tai niitä tutkimuksia, jotka aiheuttavat suurinta huolta. Kyseisestä tutkimuksesta (kyseisistä tutkimuksista) on laadittava yksityiskohtainen tutkimustiivistelmä, joka liitetään tekniseen asiakirja-aineistoon. Yksityiskohtaiset tutkimustiivistelmät vaaditaan kaikista vaarojen arvioinnissa käytetyistä keskeisistä tiedoista. Jollei käytetä sitä tutkimusta tai niitä tutkimuksia, jotka aiheuttavat suurinta huolta, on tästä esitettävä aukottomat perustelut ja liitettävä ne tekniseen asiakirja-aineistoon sekä käytetyn tutkimuksen että myös kaikkien muiden tutkimusten osalta, jotka herättivät enemmän huolta kuin käytetty tutkimus. Jos aine ei minkään saatavilla olevan tutkimuksen mukaan aiheuta vaaraa, on kaikkien tutkimusten validiteetti arvioitava yleisesti.

3.2. Vaihe 2: Luokitus ja merkinnät

3.2.1. Arvioinnissa on esitettävä ja perusteltava direktiivissä 67/548/ETY esitettyjen kriteereiden mukaisesti laadittu luokitus ja merkinnät. Tarvittaessa on esitettävä direktiivin 67/548/ETY 4 artiklan 4 kohdan ja direktiivin 1999/45/EY 4–7 artiklan soveltamisesta johtuvat erityiset pitoisuusrajat ja perusteltava ne, jos ne eivät sisälly direktiivin 67/548/ETY liitteeseen I.

3.2.2. Jos tietojen perusteella ei voida päättää, olisiko jokin aine luokitettava tiettyä tutkittavaa ominaisuutta varten, rekisteröijän on ilmoitettava, minkä päätöksen hän on tehnyt, ja perusteltava toimensa.

3.3. Vaihe 3: Arvioidun vaikutuksettomana pitoisuuden määrittäminen

3.3.1. Kullekin ympäristön osa-alueelle on vahvistettava PNEC-arvo (Predicted No-Effect Concentration, arvioitu vaikutuseton pitoisuus) saatavilla olevien tietojen perusteella. PNEC-arvo voidaan laskea soveltamalla sopivaa arviointikerrointa vaikutusta kuvaaviin arvoihin (esim. LC50 tai NOEC). Arviointikerroin kuvaa eroa, joka on rajoitetulle määrälle lajeja laboratoriotutkimuksista johdettujen vaikutusta kuvaavien arvojen ja kyseiselle ympäristön osa-alueelle määritetyn PNEC-arvon välillä ⁽¹⁾.

3.3.2. Jos PNEC-arvoa ei voida määrittää, tämä on ilmoitettava selvästi ja perusteltava aukottomasti.

4. PBT- JA vPvB-AINEIDEN ARVIOINTI

4.0. Johdanto

4.0.1. PBT- ja vPvB-aineiden arvioinnin tavoitteena on oltava määrittää, täyttääkö aine liitteessä XIII vahvistetut perusteet. Jos aine täyttää ne, aineen mahdolliset päästöt on kuvattava. Tämän liitteen 1 ja 3 jakson mukaista vaarojen arviointia, jossa käsitellään kaikkia pitkän aikavälin vaikutuksia, ja ihmisten ja ympäristön pitkäaikaisen altistumisen estimointia, joka on toteutettu 5 jakson (altistumisen arviointi) vaiheen 2 mukaisesti (altistumisen estimointi), ei voida toteuttaa riittävän luotettavasti niiden aineiden osalta, jotka täyttävät liitteessä XIII olevat PBT- ja vPvB-aineiden kriteerit. Tämän vuoksi PBT- ja vPvB-arviointi on tehtävä erikseen.

4.0.2. PBT- ja vPvB-arvioinnissa on oltava seuraavat kaksi vaihetta, jotka on selvästi yksilöitävä sellaisiksi kemikaaliturvallisuusraportin B osan 8 jaksossa:

Vaihe 1: Vertaaminen perusteisiin

Vaihe 2: Päästöjen kuvaaminen

Arvioinnista on myös esitettävä tiivistelmä käyttöturvallisuustiedotteen kohdassa 12.

4.1. Vaihe 1: Vertaaminen perusteisiin

Tässä osassa PBT- ja vPvB-aineiden arviointia on saatavilla olevia tietoja, jotka toimitetaan osana teknistä asiakirja-aineistoa, verrattava liitteessä XIII vahvistettuihin perusteisiin ja ilmoitettava, täyttääkö aine perusteet vai ei.

Jos saatavilla olevien tietojen perusteella ei voida päättää, täyttääkö aine liitteen XIII perusteet vai ei, on harkittava tapauksen mukaan, onko muuta näyttöä, kuten rekisteröijän käytettävissä olevia seurantatietoja, joka antaa aiheutta samantasoiseen huoleen.

⁽¹⁾ Yleensä mitä enemmän tietoja on ja mitä pidempiä tutkimukset ovat kestoaltaan, sitä pienempi on epävarmuusaste ja arviointikerroin. Arviointikerrointa 1 000 sovelletaan tyypillisesti pienimpään kolmesta lyhytaikaisen tutkimuksen L(E)C50-arvosta, jotka on johdettu erilaisia trofia-tasojia edustavista lajeista, ja kerrointa 10 pienimpään kolmesta pitkäaikaisen tutkimuksen NOEC-arvosta, jotka on johdettu erilaisia trofia-tasojia edustavista lajeista.

Jos teknisessä asiakirja-aineistossa esitetään yhdelle tai useammalle tutkittavalle ominaisuudelle vain liitteissä VII ja VIII vaaditut tiedot, on rekisteröijän otettava huomioon PBT-ominaisuuksien seulonnan kannalta merkitykselliset tiedot päättääkseen, onko tarpeen tuottaa lisätietoja PBT- ja vPvB-aineiden arviointia koskevan tavoitteen täyttämiseksi. Jos lisätietojen tuottaminen on tarpeen ja se edellyttäisi testausta selkärankaisilla, rekisteröijän on esitettävä testausehdotus. Tällaisia lisätietoja ei kuitenkaan tarvitse tuottaa, jos rekisteröijä panee täytäntöön tai suosittelee riittäviä riskinhallintatoimenpiteitä ja toimintaolosuhteita, jotka mahdollistavat poikkeuksen liitteessä XI olevan 3 jakson mukaisesti PBT- ja vPvB-arvioinnin kannalta relevantin testauksen osalta.

4.2. Vaihe 2: Päästöjen kuvaaminen

Jos aine täyttää perusteet, päästöt on kuvattava, ja siihen on kuuluttava 5 jaksossa kuvatut relevantit altistumisen arvioinnin osat. Erityisesti siinä on arvioitava ainemäärät, jotka pääsevät ympäristön eri osa-alueisiin kaikissa valmistajan tai maahantuojan toiminnoissa ja kaikista tunnistetuista käytöistä. On myös täsmennettävä reitit, joiden kautta ihmiset ja ympäristö todennäköisesti voivat altistua aineelle.

5. ALTISTUMISEN ARVIOINTI

5.0. Johdanto

Altistumisen arvioinnin tavoitteena on estimoida kvantitatiivisesti tai kvalitatiivisesti se aineen annos/pitoisuus, jolle väestö ja ympäristö altistuvat tai voivat altistua. Arvioinnissa on otettava huomioon aineen elinkaaren kaikki vaiheet, jotka ovat seurausta valmistuksesta ja tunnistetuista käytöistä, ja siihen on sisällyttävä kaikki altistumiset, jotka voivat liittyä 1–4 jaksossa yksilöityihin vaaroihin. Altistumisen arvioinnissa on oltava seuraavat kaksi vaihetta, jotka on selvästi yksilöitävä sellaisiksi kemikaaliturvallisuusraportissa:

Vaihe 1: Altistumisskenaarioiden laadinta tai asiaankuuluvien käyttö- ja altistumiskategorioiden laadinta

Vaihe 2: Altistumisen estimointi.

Altistumisskenaario on tarvittaessa esitettävä 31 artiklan mukaisesti käyttöturvallisuustiedotteen liitteessä.

5.1. Vaihe 1: Altistumisskenaarioiden laadinta

- 5.1.1. Laaditaan 0.7 ja 0.8 jaksossa kuvattuja altistumisskenaarioita. Altistumisskenaariot ovat kemikaaliturvallisuusarviointiprosessin ydin. Kemikaaliturvallisuusarviointiprosessissa voidaan toistaa tiettyjä vaiheita. Ensimmäinen arviointi perustuu vaadittaviin vähimmäistietoihin ja kaikkiin saatavilla oleviin vaaroja koskeviin tietoihin ja altistumisen estimointiin, joka vastaa alustavia oletuksia toimintaolosuhteista ja riskinhallintatoimenpiteistä (alustava altistumisskenaario). Jos alustavat oletukset johtavat riskinluonnehdintaan, joka osoittaa, että ihmisten terveydelle ja ympäristölle aiheutuvia riskejä ei hallita riittävästi, on tarpeen toistaa arvioinnin vaiheet muuttamalla yhtä tai useampaa tekijää vaarojen tai altistumisen arvioinnissa tavoitteena osoittaa riittävä riskien hallinta. Vaarojen arvioinnin tarkentaminen saattaa edellyttää vaaroja koskevien lisätietojen tuottamista. Altistumisen arvioinnin tarkentaminen saattaa edellyttää toimintaolosuhteiden tai riskinhallintatoimenpiteiden asianmukaista muuttamista altistumisskenaariossa tai täsmällisempää altistumisen estimointia. Viimeisestä toistosta tuloksena oleva altistumisskenaario (lopullinen altistumisskenaario) on sisällytettävä kemikaaliturvallisuusraporttiin ja liitettävä käyttöturvallisuustiedotteeseen 31 artiklan mukaisesti.

Lopullinen altistumisskenaario on esitettävä kemikaaliturvallisuusraportin asiaa koskevassa kohdassa, ja se on sisällytettävä käyttöturvallisuustiedotteen liitteeseen käyttäen sopivaa lyhyttä otsikkoa, jossa esitetään aineen käytöstä lyhyt yleinen kuvaus, joka on liitteessä VI olevan 3 jakson 5 kohdassa edellytetyn kuvauksen mukainen. Altistumisskenaarioihin on sisällytettävä kaikki valmistus yhteisössä ja kaikki tunnistetut käytöt.

Altistumisskenaariossa on erityisesti selostettava, silloin kun se on merkityksellistä, seuraavat asiat:

Toimintaolosuhteet

- valmistusprosessit, muun muassa fysikaalinen olomuoto, jossa ainetta valmistetaan, prosessoidaan ja/tai käyte-tään,
- prosessien kanssa tekemisiin joutuvien työntekijöiden toiminnot sekä heidän kyseiselle aineelle tapahtuvan altistumisen kesto ja toistuvuus,
- kuluttajien toiminnot sekä heidän kyseiselle aineelle tapahtuvan altistumisen kesto ja toistuvuus,

- ympäristön eri osa-alueisiin ja jätevedenkäsittelyjärjestelmiin kohdistuvien aineen päästöjen kesto ja toistuvuus sekä vastaanottavassa ympäristön osa-alueessa tapahtuva laimentuminen.

Riskinhallintatoimenpiteet

- riskinhallintatoimenpiteet, joilla vähennetään tai vältetään ihmisten (työntekijät ja kuluttajat mukaan luettuina) ja ympäristön eri osa-alueiden suoraa ja epäsuoraa altistumista aineelle,
 - jätehuoltotoimenpiteet, joilla vähennetään tai vältetään ihmisten ja ympäristön altistumista aineelle jätteiden käsittelyn ja/tai kierrätyksen yhteydessä.
- 5.1.2. Jos valmistaja, maahantuojaja tai jatkokäyttäjä hakee lupaa tiettyä käyttöä varten, tarvitsee altistumisskenaariot laatia vain kyseistä käyttöä ja käyttöä seuraavia elinkaaren vaiheita varten.

5.2. Vaihe 2: Altistumisen estimointi

- 5.2.1. Altistuminen on estimoitava kullekin laaditulle altistumisskenaariolle, ja se on esitettävä kemikaaliturvallisuusraportin asiaa koskevassa kohdassa. Estimoinnista on esitettävä tarvittaessa tiivistelmä 31 artiklan mukaisesti käyttöturvallisuustiedotteen liitteessä. Altistumisen estimointiin kuuluu kolme kohtaa: 1) päästöjen estimointi, 2) kemikaalin käyttäytymisen ja reitien arviointi ja 3) altistumistasojen estimointi.

- 5.2.2. Päästöjen estimoinnissa on tarkasteltava päästöjä valmistuksesta ja kaikista tunnistetuista käytöistä johtuvien aineen elinkaaren kaikkien merkityksellisten vaiheiden aikana. Aineen valmistuksesta johtuvat elinkaaren vaiheet kattavat tarvittaessa jätevaiheen. Tunnistetuista käytöistä johtuvat elinkaaren vaiheet kattavat tarvittaessa esineiden käyttöä ja jättevaiheen. Päästöjen estimointi on tehtävä olettaen, että altistumisskenaariossa kuvatut riskinhallintatoimenpiteet ja toimintaolosuhteet on toteutettu.

- 5.2.3. Aineen mahdollinen hajoaminen tai muuntuminen tai reaktioprosessit on selostettava. Jakautuminen ja käyttäytyminen ympäristössä on estimoitava.

- 5.2.4. Altistumistasot on estimoitava kaikille väestöryhmille (työntekijät, kuluttajat ja ympäristön välityksellä epäsuorasti altistuvat yksilöt) ja ympäristön osa-alueille, joiden altistuminen aineelle on tiedettyä tai kohtuudella ennakoitavissa. Estimoinnissa on käsiteltävä ihmisen kaikkia relevantteja altistumisteitä (hengitysteiden, suun tai ihon kautta sekä yhteensä kaikkien relevanttien altistumisreittien ja -lähteiden kautta). Estimoinneissa on otettava huomioon paikalliset ja ajalliset altistumistavan vaihtelut. Altistumisen estimoinnissa on erityisesti otettava huomioon seuraavat tiedot:

- asianmukaisesti mitatut, edustavat altistumistiedot,
- tärkeimmät aineessa mahdollisesti esiintyvät epäpuhtaudet ja lisäaineet,
- aineen tuotanto- ja/tai maahantuontimäärät,
- määrä kutakin tunnistettua käyttöä kohti,
- toteutettu tai suositeltu riskinhallinta, mukaan lukien eristämisen taso,
- altistumisen kesto ja toistuvuus toimintaolosuhteiden mukaan,
- prosesseihin liittyvät työntekijöiden toiminnot ja heidän aineelle altistumisensa kesto ja toistuvuus,
- kuluttajien toiminnot ja heidän aineelle altistumisensa kesto ja toistuvuus,
- aineesta ympäristön eri osa-alueisiin aiheutuvien päästöjen kesto ja toistuvuus sekä laimentuminen vastaanottavassa ympäristön osa-alueessa,

- aineen fysikaalis-kemialliset ominaisuudet,
- muuntumis- ja/tai hajoamistuotteet,
- todennäköiset altistumistiet ja imeytyvyys ihmisen elimistöön,
- todennäköiset reitit, joiden kautta aine joutuu ympäristöön, sekä jakautuminen ympäristöön ja hajoaminen ja/tai muuntuminen (katso myös 3 jakson vaihe 1),
- altistumisen (maantieteellinen) laajuus,
- matriisiriippuvainen aineen päästö/kulkeutuminen.

5.2.5. Jos on käytettävissä asianmukaisesti mitattuja ja edustavia altistumista koskevia tietoja, ne on otettava erityisesti huomioon altistumisen arvioinnin yhteydessä. Altistumistasojen estimoinnissa voidaan käyttää sopivia malleja. Tällöin otetaan huomioon myös käyttö- ja altistumistavoiltaan tai ominaisuuksiltaan samankaltaisten aineiden asiaankuuluvat seurantatiedot.

6. RISKINLUONNEHDINTA

- 6.1. Riskit on kuvattava kullekin altistumisskenaariolle ja esitettävä kemikaaliturvallisuusraportin asiaa koskevassa kohdassa.
- 6.2. Riskinluonnehdinnassa on tarkasteltava niitä väestöryhmiä (jotka altistuvat työntekijöinä, kuluttajina tai epäsuorasti ympäristön kautta, sekä tarvittaessa niitä yhdessä) ja niitä ympäristön osa-alueita, joiden tiedetään tai voidaan kohtuudella ennakoida altistuvan aineelle olettaen, että jakson 5 altistumisskenaarioissa kuvattuja riskinhallintatoimenpiteitä käytetään. Lisäksi on tarkasteltava aineesta aiheutuvaa kokonaisympäristöriskiä yhdistämällä kaikkiin ympäristön osiin kaikista lähteistä kohdistuvia kokonaispäästöjä koskevat tulokset.
- 6.3. Riskinluonnehdinnassa on:
- verrattava kunkin sellaisen väestöryhmän altistumista, jonka tiedetään tai ennakoidaan altistuvan, asianmukaiseen DNEL-tasoon,
 - verrattava kunkin ympäristön osa-alueen arvioituja ympäristöpitoisuuksia PNEC-arvoihin, ja
 - arvioitava aineen fysikaalis-kemiallisten ominaisuuksien johdosta aiheutuvien tapahtumien todennäköisyys ja vakavuus.
- 6.4. Kunkin altistumisskenaarion osalta ihmisille ja ympäristölle aiheutuvan riskin voidaan katsoa olevan asianmukaisesti hallitun valmistuksesta ja tunnistetuista käytöistä johtuvan aineen elinkaaren aikana, jos
- 6 jakson 2 kohdassa estimoidut altistumistasot eivät ylitä 1 ja 3 jaksossa määritettyjä asiaa koskevia DNEL- tai PNEC-tasoja, ja
 - 2 jaksossa määritettyjen aineen fysikaalis-kemiallisten ominaisuuksien johdosta aiheutuvien tapahtumien todennäköisyys ja vakavuus on erittäin vähäinen.
- 6.5. Niille ihmisiin tai ympäristön osa-alueisiin kohdistuville vaikutuksille, joille ei ole voitu määrittää DNEL- tai PNEC-arvoa, on tehtävä kvalitatiivinen arvio siitä, kuinka suurella todennäköisyydellä vaikutukset voidaan välttää toteuttaessa altistumisskenaariota.

Aineille, jotka täyttävät PBT- ja vPvB-aineita koskevat perusteet, on valmistajan tai maahantuojan käytettävä 5 jakson vaiheessa 2 saatuja tietoja ottaessaan käyttöön toimitiloissaan riskinhallintatoimenpiteitä, joilla minimoidaan ihmisiin tai ympäristöön kohdistuvaa altistumista ja päästöjä valmistuksesta ja tunnistetuista käytöistä johtuvan aineen elinkaaren aikana, ja suositellessaan niitä jatkokäyttäjille.

7. KEMIKAALITURVALLISUUSRAPORTIN ESITYSTAPA JA MUOTO

Kemikaaliturvallisuusraportissa on käytettävä seuraavia otsikoita:

KEMIKAALITURVALLISUUSRAPORTIN ESITYSTAPA JA MUOTO	
A OSA	
1.	YHTEENVETO RISKINHALLINTATOIMENPITEISTÄ
2.	VAKUUTUS, ETTÄ RISKINHALLINTATOIMENPITEITÄ TOTEUTETAAN
3.	VAKUUTUS, ETTÄ RISKINHALLINTATOIMENPITEISTÄ ILMOITETAAN
B OSA	
1.	AINEEN JA SEN FYSIKAALISTEN JA KEMIAALLISTEN OMINAISUUKSIEN YKSILÖINTI
2.	VALMISTUS JA KÄYTÖT
2.1.	Valmistus
2.2.	Tunnistetut käytöt
2.3.	Käytöt, joita ei suositella
3.	LUOKITUS JA MERKINNÄT
4.	AINEEN KÄYTTÄYTYMINEN YMPÄRISTÖSSÄ
4.1.	Hajoaminen
4.2.	Jakautuminen ympäristöön
4.3.	Biokertyvyys
4.4.	Sekundaarinen myrkyllisyys
5.	IHMISTEN TERVEYDELLE AIHEUTUVAN VAARAN ARVIOINTI
5.1.	Toksikokinetiikka (imeytyminen, aineenvaihdunta, jakautuminen ja poistuminen)
5.2.	Välitön myrkyllisyys
5.3.	Ärsyttävyys
5.3.1.	Iho
5.3.2.	Silmät
5.3.3.	Hengityselimet
5.4.	Syövyttävyys
5.5.	Herkistyminen
5.5.1.	Iho
5.5.2.	Hengityselimet
5.6.	Toistuvasta annostuksesta johtuva myrkyllisyys
5.7.	Mutageenisuus (perimää vaurioittavat vaikutukset)
5.8.	Karsinogeenisuus (syöpää aiheuttavat vaikutukset)
5.9.	Lisääntymismyrkyllisyys (lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset)
5.9.1.	Hedelmällisyyteen kohdistuvat vaikutukset
5.9.2.	Kehitysmyrkyllisyys (kehitykselle vaaralliset vaikutukset)
5.10.	Muut vaikutukset
5.11.	DNEL-taso(je)n määrittäminen

KEMIKAALITURVALLISUUSRAPORTIN ESITYSTAPA JA MUOTO**6. AINEIDEN FYSIKAALIS-KEMIAALLISIIN OMINAISUUksiIN PERUSTUVIEN IHMISILLE AIHEUTUVIEN VAAROJEN ARVIOINTI**

6.1. Räjähävyys

6.2. Syttyvyys

6.3. Hapettavuus

7. YMPÄRISTÖVAAROJEN ARVIOINTI

7.1. Vesiympäristö (sedimentti mukaan luettuna)

7.2. Maaperä

7.3. Ilma

7.4. Jätevedenkäsittelyjärjestelmien mikrobiologinen aktiivisuus

8. PBT- JA vPvB-AINEIDEN ARVIOINTI**9. ALTISTUMISEN ARVIOINTI**

9.1. (Otsikko, altistumisskenaario 1)

9.1.1. Altistumisskenaario

9.1.2. Altistumisen arviointi

9.2. (Otsikko, altistumisskenaario 2)

9.2.1. Altistumisskenaario

9.2.2. Altistumisen arviointi

(jne.)

10. RISKINLUONNEHDINTA

10.1. (Otsikko, altistumisskenaario 1)

10.1.1. Ihmisten terveys

10.1.1.1. Työntekijät

10.1.1.2. Kuluttajat

10.1.1.3. Ihmisten epäsuora altistuminen ympäristön kautta

10.1.2. Ympäristö

10.1.2.1. Vesiympäristö (sedimentti mukaan luettuna)

10.1.2.2. Maaperä

10.1.2.3. Ilma

10.1.2.4. Jätevedenkäsittelyjärjestelmien mikrobiologinen aktiivisuus

10.2. (Otsikko, altistumisskenaario 2)

10.2.1. Ihmisten terveys

10.2.1.1. Työntekijät

10.2.1.2. Kuluttajat

10.2.1.3. Ihmisten epäsuora altistuminen ympäristön kautta

KEMIKAALITURVALLISUUSRAPORTIN ESITYSTAPA JA MUOTO

10.2.2. Ympäristö

10.2.2.1. Vesiympäristö (sedimentti mukaan luettuna)

10.2.2.2. Maaperä

10.2.2.3. Ilma

10.2.2.4. Jätevedenkäsittelyjärjestelmien mikrobiologinen aktiivisuus
(jne.)

10.x. Kokonaisaltistuminen (kaikki merkitykselliset päästölähteet yhdessä)

10.x.1. Ihmisten terveys (kaikki altistumisreitit yhdessä)

10.x.1.1.

10.x.2. Ympäristö (kaikki päästölähteet yhdessä)

10.x.2.1.

LIITE II

OPAS KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTTEEN LAATIMISEEN

Tässä liitteessä esitetään vaatimukset, joiden mukaan aineille tai valmisteille laaditaan käyttöturvallisuustiedotteet 31 artiklan mukaisesti. Käyttöturvallisuustiedotteen avulla toimitetaan asianmukaiset turvallisuustiedot luokitelluista aineista ja valmisteista, mukaan lukien asiaankuuluvan kemikaaliturvallisuusraportin sisältämät tiedot toimitusketjussa välittömästi seuraaville käyttäjille. Käyttöturvallisuustiedotteessa annettavien tietojen on oltava kemikaaliturvallisuusraportin tietoja vastaavia silloin kun sellainen vaaditaan. Kun on käytettävissä kemikaaliturvallisuusraportti, kysymykseen tuleva(t) altistumisskenaario(t) on esitettävä käyttöturvallisuustiedotteen liitteessä, jotta käyttöturvallisuustiedotteen asiaa koskevissa kohdissa on helpompi viitata niihin.

Tämän liitteen tarkoituksena on varmistaa 31 artiklassa mainittujen pakollisten kohtien sisällön johdonmukaisuus ja tarkkuus, jotta käyttäjät voivat käyttöturvallisuustiedotteiden avulla ryhtyä tarvittaviin toimiin ihmisten terveyden ja turvallisuuden suojelemiseksi työpaikalla sekä ympäristön suojelemiseksi.

Käyttöturvallisuustiedotteiden tietojen on täytettävä työntekijöiden terveyden ja turvallisuuden suojelemisesta työpaikalla esiintyviin kemiallisiin tekijöihin liittyviltä riskeiltä annetussa direktiivissä 98/24/EY säädetyt vaatimukset. Erityisesti työnantajan on pystyttävä käyttöturvallisuustiedotteiden avulla määrittämään, onko työpaikalla vaarallisia kemikaaleja ja arvioimaan niiden käytöstä työntekijöiden terveydelle ja turvallisuudelle mahdollisesti aiheutuvat riskit.

Käyttöturvallisuustiedotteen tiedot on kirjoitettava selvästi ja lyhyesti. Käyttöturvallisuustiedotteen laatijan on oltava pätevä henkilö, jonka on otettava huomioon käyttäjien erityistarpeet, sikäli kuin ne tiedetään. Aineiden ja valmisteiden markkinoille saattamisesta vastaavien henkilöiden on varmistettava, että kyseisiä asioita käsittelevät henkilöt ovat saaneet asianmukaisen koulutuksen, myös kertauskoulutusta.

Valmisteista, joita ei ole luokiteltu vaarallisiksi mutta joille vaaditaan käyttöturvallisuustiedote 31 artiklan mukaisesti, on otsikoitain annettava valmisteen vaaraan suhteutettua tietoa.

Lisätiedot voivat olla tarpeen joissakin tapauksissa, sillä aineilla ja valmisteilla voi olla monenlaisia ominaisuuksia. Jos taas käy ilmi, etteivät tietyt ominaisuuksia koskevat tiedot ole tärkeitä tai niitä on teknisistä syistä mahdoton toimittaa, syyt tähän on ilmoitettava selvästi kussakin kohdassa. Jokaisesta vaarallisesta ominaisuudesta on toimitettava tietoja. Jos ilmoitetaan, että tiettyä vaaraa ei esiinny, on ilmoitettava selvästi joko että luokituksen tekijällä ei ole tietoja käytettävissään tai että käytettävissä olevat testitulokset ovat negatiivisia.

Käyttöturvallisuustiedotteen julkaisupäivä on annettava ensimmäisellä sivulla. Aina kun käyttöturvallisuustiedotetta muutetaan, muutokset on saatettava vastaanottajan tietoon ja merkittävä ne seuraavasti "Tarkistus: (päivämäärä)".

Huom.

Käyttöturvallisuustiedote vaaditaan myös tietyistä direktiivin 67/548/ETY liitteessä VI olevissa 8 ja 9 luvuissa mainituista erikoisaineista ja -valmisteista (esim. massiivisessa olomuodossa olevat metallit, lejeeringit, kompressoidut kaasut jne.), joille on myönnetty merkintöjä koskevia poikkeuksia.

1. AINEEN TAI VALMISTEEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT**1.1. Aineen tai valmisteen tunnistetiedot**

Tunnistetiedoissa käytetyn termin on oltava sama kuin direktiivin 67/548/ETY liitteen VI mukaisessa varoitusetikettissä käytetty termi.

Rekisteröitäville aineille kyseisen termin on oltava rekisteröinnissä annetun termin mukainen, ja tämän asetuksen 20 artiklan 1 kohdan nojalla annettu rekisteröintinumero on myös ilmoitettava.

Muut käytettävissä olevat tunnistamistavat voidaan myös ilmoittaa.

1.2. Aineen ja/tai valmisteen käyttö

Aineen tai valmisteen käytöt, mikäli ne tiedetään, on ilmoitettava. Useista mahdollisista käytöistä tarvitsee luetella vain tärkeimmät tai tavallisimmat. On ilmoitettava lyhyesti, mitä aine käytännössä tekee, esimerkiksi onko se palonestoaine, antioksidantti jne.

Jos vaaditaan kemikaaliturvallisuusraportti, on käyttöturvallisuustiedotteessa annettava tietoja kaikista tunnistetuista käytöistä, jotka ovat merkityksellisiä käyttöturvallisuustiedotteen vastaanottajalle. Näiden tietojen on vastattava käyttöturvallisuustiedotteen liitteessä tunnistettuja käytöitä ja altistumisskenaarioita.

1.3. Yhtiön/yrityksen tunnistetiedot

Henkilöstä, joka vastaa aineen tai valmisteiden saattamisesta yhteisön markkinoille (valmistajista, maahantuojaista tai jakelijoista), on annettava tunnistetiedot. Tällöin on annettava hänen täydellinen osoitteensa ja puhelinnumerosa sekä käyttöturvallisuustiedotteesta vastaavan toimivaltaisen henkilön sähköpostiosoite.

Jos kyseinen henkilö ei ole sijoittautunut siihen jäsenvaltioon, jossa aine tai valmiste saatetaan markkinoille, on mahdollisuuksien mukaan annettava tähän jäsenvaltioon sijoittautuneen asiasta vastaavan henkilön täydellinen osoite ja puhelinnumero.

Rekisteröijäksi on ilmoitettava sama henkilö kuin rekisteröinnissä ilmoitettu valmistaja tai maahantuoja.

1.4. Hätäpuhelinnumero

Edellä mainittujen tietojen lisäksi on annettava yhtiön ja/tai asiasta vastaavan virallisen neuvontaelimen (joka voi olla se elin, joka on vastuussa terveyttä koskevien tietojen vastaanottamisesta ja johon viitataan direktiivin 1999/45/EY 17 artiklassa) hätäpuhelinnumero. On mainittava, onko tämä puhelinnumero käytössä ainoastaan virka-aikana.

2. VAARAN YKSILÖINTI

Tässä kohdassa on ilmoitettava direktiivin 67/548/ETY tai 1999/45/EY luokitusta koskevien säännösten mukaisesti tehty aineen tai valmisteiden luokitus. Vaarat, joita aineesta tai valmisteesta aiheutuu ihmisille ja ympäristölle, on ilmoitettava selvästi ja lyhyesti.

Valmisteet, jotka on luokiteltu vaarallisiksi, ja valmisteet, joita ei ole luokiteltu vaarallisiksi direktiivin 1999/45/EY mukaan, on erotettava selvästi.

Tärkeimmät haitalliset, kohtuullisella varmuudella odotettavissa olevat fysikaalis-kemialliset ihmisten terveyteen tai ympäristöön kohdistuvat vaikutukset ja oireet, jotka liittyvät aineen tai valmisteiden käyttöihin ja mahdollisiin väärin käyttöihin, on kuvattava.

Muut vaarat, kuten pölyisyys, ristiinherkistyminen, tukehtuminen, jäätyminen, voimakas haju tai maku tai ympäristövaikutukset kuten esimerkiksi maaperän eliöihin kohdistuva vaara, otsonikerroksen heikentyminen ja valokemiallinen otsoninmuodostuskyky, jotka eivät edellytä luokittelemista, mutta jotka voivat vaikuttaa lisävästi aineen vaarallisuuteen kaiken kaikkiaan, on mahdollisesti tarpeen mainita.

Merkinnöissä annettavat tiedot on ilmoitettava kohdassa 15.

Aineen luokituksen on vastattava XI osaston nojalla laaditussa luokituksia ja merkintöjä koskevassa luettelossa säädettyä luokitusta.

3. KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA

Vastaanottajan on voitava tunnistaa annettujen tietojen perusteella helposti valmisteiden aineosiin liittyvät vaarat. Valmisteeseen itseensä liittyvät vaarat on ilmoitettava kohdassa 2.

3.1. Täydellisen koostumuksen (aineosien laatu ja niiden pitoisuus) antaminen ei ole välttämätöntä, vaikka yleinen kuvaus aineosista ja niiden pitoisuuksista voi olla hyödyksi.

3.2. Direktiivin 1999/45/EY mukaisesti vaarallisiksi luokitelluista valmisteista on ilmoitettava seuraavat aineet sekä niiden pitoisuus tai pitoisuuden vaihteluväli valmisteissa:

a) direktiivissä 67/548/ETY tarkoitetut terveydelle tai ympäristölle vaaralliset aineet, jos niiden pitoisuus on vähintään yhtä suuri kuin alhaisin seuraavista arvoista:

— direktiivin 1999/45/EY 3 artiklan 3 kohdassa olevassa taulukossa määrätyt pitoisuudet, tai

— direktiivin 67/548/ETY liitteessä I annetut pitoisuusrajat, tai

— direktiivin 1999/45/EY liitteessä II olevassa B osassa määrätyt pitoisuusrajat, tai

— direktiivin 1999/45/EY liitteessä III olevassa B osassa määrätyt pitoisuusrajat, tai

— direktiivin 1999/45/EY liitteessä V määrätyt pitoisuusrajat, tai

— tämän asetuksen XI osaston nojalla laaditussa luokituksia ja merkintöjä koskevassa luettelossa olevassa hyväksytyssä kirjauksessa ilmoitetut pitoisuusrajat;

- b) aineet, joille yhteisössä on säädetty työperäisen altistumisen raja-arvot ja jotka eivät kuulu a alakohdassa mainittuihin aineisiin;
- c) aineet, jotka ovat hitaasti hajoavia, biokertyviä ja myrkyllisiä (PBT) tai erittäin hitaasti hajoavia ja erittäin voimakkaasti biokertyviä (vPvB) liitteessä XIII esitettyjen perusteiden mukaisesti, jos yksittäisen aineen pitoisuus on 0,1 prosenttia tai enemmän.
- 3.3. Valmisteista, jotka ei ole luokiteltu vaarallisiksi direktiivin 1999/45/EY mukaan, on ilmoitettava aineet sekä niiden pitoisuus tai pitoisuuden vaihteluväli, jos yksittäisen aineen pitoisuus on joko:
- a) vähintään yksi painoprosentti, kun on kyseessä muu kuin kaasumainen valmiste, tai vähintään 0,2 tilavuusprosenttia, kun on kyseessä kaasumainen valmiste ja
- aineet ovat direktiivissä 67/548/ETY⁽¹⁾ tarkoitettuja terveydelle tai ympäristölle vaarallisia aineita, tai
- aineille on säädetty yhteisössä työperäisen altistumisen raja-arvo;
- tai
- b) vähintään 0,1 painoprosenttia, kun aineet ovat hitaasti hajoavia, biokertyviä ja myrkyllisiä (PBT) tai erittäin hitaasti hajoavia ja erittäin voimakkaasti biokertyviä (vPvB) liitteessä XIII esitettyjen perusteiden mukaisesti.
- 3.4. Edellä tarkoitetuista aineista on ilmoitettava niiden luokitus (joka perustuu joko direktiivin 67/548/ETY 4 ja 6 artiklaan, sen liitteeseen I tai tämän asetuksen XI osaston mukaisesti laaditussa luokitusten ja merkintöjen luettelossa olevaan sovittuun merkintään) sekä varoitusmerkit ja R-lausekkeet, jotka aineille on osoitettu niihin liittyvien fysikaalis-kemiallisten, ihmisten terveyteen kohdistuvien tai ympäristövaarojen perusteella. R-lausekkeitä ei tarvitse tässä yhteydessä antaa täydellisinä: on viitattava kohtaan 16, jossa on annettava kunkin R-lausekkeen koko teksti. Jos aine ei täytä luokituskriteereitä, on esitettävä syy aineen mainitsemiselle 3 jaksossa, kuten "PBT-aine" tai "aine, jota koskee työpaikalla altistumista koskeva yhteisön raja-arvo".
- 3.5. Edellä tarkoitettujen aineiden nimi ja tämän asetuksen 20 artiklan 1 kohdan perusteella annettu rekisteröintinumero ja niiden mahdollinen EINECS- tai ELINCS-numero on annettava direktiivin 67/548/ETY mukaisesti. CAS-numero ja IUPAC-nimi (jos ne ovat saatavilla) voivat olla hyödyksi. Aineista, jotka on ilmoitettu yleisellä nimellä direktiivin 1999/45/EY 15 artiklan tai tässä liitteessä olevan 3 kohdan 3 alakohdan alaviitteen mukaisesti, ei tarvitse antaa täsmällistä kemiallista tunnistetta.
- 3.6. Jos direktiivin 1999/45/EY 15 artiklan tai tässä liitteessä olevan 3 kohdan 3 alakohdan alaviitteen säännösten mukaisesti tiettyjen aineiden tunnistetietoja on käsiteltävä luottamuksellisina, aineiden kemialliset ominaisuudet on kuvattava aineiden turvallisen käsittelyn varmistamiseksi. Käytettävän nimen on oltava sama kuin se, joka seuraa edellä mainituista menettelyistä.
4. ENSIAPUTOIMENPITEET
- Ensiaputoimenpiteet on kuvattava.
- Ensin on mainittava, tarvitaanko välitöntä lääketieteellistä apua.
- Ensiapuohjeiden on oltava lyhyitä ja sellaisia, että uhri, läsnä olevat ja ensiapuhenkilöstö ymmärtävät ne helposti. Oireet ja vaikutukset tulisi esittää lyhyesti tiivistettynä. Ohjeissa on selostettava, mitä on tehtävä paikan päällä onnettomuuden sattuessa ja onko odotettavissa viivästyneitä vaikutuksia altistumisen jälkeen.
- Tiedot esitetään eri altistumistapojen (esimerkiksi hengitystiet, iho, silmät ja ruoansulatuselimet) mukaisesti eri kohdissa.
- Ilmoitetaan, tarvitaanko lääkärin apua tai onko se toivottavaa.
- Tiettyjen aineiden tai valmisteiden osalta voi olla tärkeää korostaa, että työpaikalla on oltava erikoisvalmiuksia erityistä ja välitöntä hoitoa varten.
5. PALONTORJUNTATOIMENPITEET
- Aineen tai valmisteen aiheuttaman tai sen läheisyydessä ilmenevän tulipalon varalta on ilmoitettava:
- sopivat sammutusaineet,

⁽¹⁾ Jos valmisteen markkinoille saattamisesta vastaava henkilö voi osoittaa, että sellaisen aineen kemiallisen yksilöinnin, joka on luokiteltu yksinomaan — ärsyttäväksi, lukuun ottamatta aineita, joille on osoitettu R-lauseke R41, tai ärsyttäväksi yhdessä yhden tai useamman direktiivin 1999/45/EY 10 artiklan 2.3.4 kohdassa mainitun ominaisuuden kanssa, tai — haitalliseksi tai haitalliseksi yhdessä yhden tai useamman direktiivin 1999/45/EY 10 artiklan 2.3.4 kohdassa mainitun ominaisuuden kanssa ja jolla on vain välittömiä kuolemaan johtavia vaikutuksia, antaminen käyttöturvallisuustiedotteessa vaarantaa hänen immateriaalioikeutensa luottamuksellisuuden, hän voi direktiivin 1999/45/EY liitteessä VI olevan B osan säännösten mukaisesti viitata kyseiseen aineeseen joko käyttämällä nimeä, jolla tunnistetaan tärkeimmät toiminnalliset kemialliset ryhmät tai jotain vaihtoehtoisia nimeä.

- sammutusaineet, joita ei saa käyttää turvallisuussyistä,
- erityiset altistumisvaarat, jotka johtuvat aineesta tai valmisteesta itsestään, palamistuohteista tai tuloksena syntyvistä kaasusta,
- erityiset palomiesten suojavarusteet.

6. TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ

Aineesta tai valmisteesta riippuen tietoja voidaan tarvita seuraavista seikoista:

henkilökohtaiset suojatoimet, kuten:

- sytytyslähteiden poistaminen, riittävä ilmanvaihto ja/tai hengityssuojainten tarve, pölyn leviämisen estäminen, iho- ja silmäkosketuksen estäminen,

ympäristövahinkojen estäminen, kuten:

- pääsyn estäminen viemäreihin, pinta- ja pohjavesiin ja maaperään, mahdollisesti lähiseudun varoittaminen, puhdistusohjeet, kuten:

- imukykyisen materiaalin (esimerkiksi hiekan, piimaan, happoa sitovan aineen, yleissitovan aineen, sahajauhon) käyttö, kaasujen ja/tai huuруjen poistaminen vedellä, laimennus.

On myös harkittava seuraavia merkintöjä: "Ei saa käyttää ...", "Neutraloitava (neutralointiaineen nimi)".

Huom.

Tarvittaessa on viitattava kohtiin 8 ja 13.

7. KÄSITTELY JA VARASTOINTI

Huom.

Tässä jaksossa annettavien tietojen on liityttävä ihmisten terveyden, turvallisuuden ja ympäristön suojeluun. Työnantajan pitäisi pystyä niiden avulla suunnittelemaan ja järjestämään työpaikan työmenetelmät direktiivin 98/24/EY 5 artiklan mukaisesti.

Kun kemikaaliturvallisuusraportti tai rekisteröinti vaaditaan, tässä jaksossa annettavien tietojen on oltava yhdenmukaisia niiden tietojen kanssa, jotka annetaan käyttöturvallisuustiedotteen liitteessä tunnistetuille käytöille ja altistumisskenaarioille.

7.1. Käsitteleminen

Määritetään varotoimenpiteet turvallista käsittelyä varten, mukaan luettuna neuvot, jotka koskevat teknisiä toimenpiteitä, kuten:

- suojarakenteet, paikallis- ja yleisilmanvaihto, toimenpiteet aerosolien ja pölyn muodostumisen ja tulipalon estämiseksi, ympäristönsuojelutoimenpiteet (esimerkiksi poistoilman suodattimien tai puhdistuslaitteiden käyttö, käyttö eristetyllä alueella, roiskeiden talteenotto ja hävittäminen jne.) ja muut erityiset ainetta tai valmistetta koskevat vaatimukset tai määräykset (esimerkiksi kielletyt tai suositeltavat menettelyt tai laitteet) on yksilöitävä ja, jos mahdollista, kuvattava lyhyesti.

7.2. Varastointi

Määritetään turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, kuten:

- varastohuoneiden tai astioiden erityisominaisuudet (mukaan lukien ainetta pidättävät seinämät ja ilmastointi), yhteensopimattomat materiaalit, varastointiolosuhteet (lämpötila- ja kosteusraja ja/tai -alue, valo, inertti kaasu jne.), erityiset sähkölaitteet ja staattisen sähkönsuojauksen torjunta.

Varastoitavien aineiden määriä koskevista rajoituksista on annettava ohjeita, jos ne ovat merkityksellisiä. Erityisesti on mainittava mahdolliset erityisvaatimukset, kuten aineen tai valmisteen pakkaus- ja/tai astiamateriaalityyppi.

7.3. Erityiset käytöt

Erityiskäyttöön tarkoitettujen lopputuotteiden osalta suosituksissa on viitattava tunnistettuihin käyttöihin. Suositusten on oltava yksityiskohtaiset ja käytännölliset. Jos mahdollista, on viitattava kyseiselle alalle tai sektorille spesifiin hyväksyttuihin ohjeisiin.

8. ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖN SUOJAAMET

8.1. Altistumisen raja-arvot

Nykyisin sovellettavat erityiset valvontaan käytettävät muuttujat, kuten työperäiseen altistumiseen liittyvät raja-arvot tai biologiset raja-arvot, on ilmoitettava. Tällöin on annettava siinä jäsenvaltiossa sovellettavat arvot, jossa ainetta tai valmistetta saatetaan markkinoille. On myös annettava tietoa nykyisin suositelluista altistumisen seurantamenetelmistä.

Kun vaaditaan kemikaaliturvallisuusraportti, on ilmoitettava aineen DNEL- ja PNEC-arvot käyttöturvallisuustiedotteen liitteessä mainituille altistumisskenaarioille.

Valmisteiden niille aineosille, jotka on mainittava käyttöturvallisuustiedotteessa kohdan 3 mukaan, on hyvä antaa kyseiset arvot.

8.2. Altistumisen ehkäiseminen

Tässä asiakirjassa altistumisen ehkäisemistoimenpiteillä tarkoitetaan kaikkia erityisiä riskinhallintatoimenpiteitä, joita käytön aikana on sovellettava työntekijän ja ympäristön altistumisen minimoimiseksi. Jos vaaditaan kemikaaliturvallisuusraportti, käyttöturvallisuustiedotteen 8 jaksossa on esitettävä yhteenveto riskinhallintatoimenpiteistä käyttöturvallisuustiedotteessa kuvattujen tunnistettujen käyttöjen osalta.

8.2.1. Työperäisen altistumisen ehkäiseminen

Työnantajan on otettava nämä tiedot huomioon, kun suoritetaan direktiivin 98/24/EY 4 artiklan nojalla aineista tai valmisteista työntekijöiden terveydelle ja turvallisuudelle mahdollisesti aiheutuvaa riskiä koskevaa riskinarviointia. Direktiivissä edellytetään tärkeysjärjestyksessä:

- asianmukaisten työprosessien ja teknisten torjuntatoimenpiteiden suunnittelua sekä sopivien varusteiden ja materiaalien käyttöä,
- yhteisten suojelutoimenpiteiden soveltamista riskin esiintymispaikalla, esimerkkinä riittävä ilmanvaihto ja asianmukaiset järjestelytoimenpiteet, ja
- jos altistumista ei voida ehkäistä muilla tavoin, henkilökohtaisten suojelutoimenpiteiden toteuttamista mukaan lukien henkilönsuojaimet.

Näistä toimenpiteistä on annettava sopivaa ja riittävää tietoa, jotta voidaan tehdä kunnollinen direktiivin 98/24/EY 4 artiklassa tarkoitettu riskinarviointi. Näiden tietojen olisi oltava sellaisia, että ne täydentävät kohdassa 7.1 jo annettuja tietoja.

Mikäli henkilökohtaiset suojelutoimenpiteet ovat tarpeen, on täsmennettävä yksityiskohtaisesti, millaiset varusteet tarjoavat riittävän ja sopivan suojan. Tällöin on otettava huomioon henkilönsuojaimia koskevan jäsenvaltioiden lainsäädännön lähentämisestä 21 päivänä joulukuuta 1989 annettu neuvoston direktiivi 89/686/EY⁽¹⁾ ja viitattava asiaa koskeviin CEN-standardeihin:

a) Hengityselinten suojaus

Kun on kysymyksessä vaaralliset kaasut, höyryt tai pöly, on yksilöitävä käytettävän suojalaitteen tyyppi, kuten:

- kannettava hengityksensuojain, asianmukaiset naamarit ja suodattimet.

b) Käsien suojaus

Ainetta tai valmistetta käsiteltäessä käytettävien käsineiden tyyppi on yksilöitävä, kuten:

- materiaalin tyyppi,
- käsinemateriaalin läpäisy aika ottaen huomioon ihoaltistumisen määrä ja kesto.

Tarvittaessa on ilmoitettava muut käsien suojaustoimenpiteet.

c) Silmiensuojaus

Silmien suojaimien tyyppi on yksilöitävä, kuten:

- suojasilmälasit, naamiomalliset suojasilmälasit, kasvonsuojus.

d) Ihonsuojaus

Jos on tarpeen suojata muita kehon osia kuin käsiä, vaaditun suojaimen tyyppi ja laatu on yksilöitävä, kuten:

- esiliina, saappaat ja täysin suojaava puku.

Jos on tarpeen, ilmoitetaan muut ihonsuojaustoimenpiteet ja erityiset hygieniatoimenpiteet.

(¹) EYVL L 399, 30.12.1989, s. 18, direktiivi sellaisena kuin se on viimeksi muutettuna asetuksella (EY) N:o 1882/2003.

8.2.2. Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen

Tiedot, jotka työnantaja tarvitsee täyttääkseen yhteisön ympäristölainsäädännön mukaiset velvoitteensa, on yksilöitävä.

Kun vaaditaan kemikaaliturvallisuusraportti, on käyttöturvallisuustiedotteen liitteessä mainituille altistumisskenaarioille esitettävä yhteenvedo riskinhallintatoimenpiteistä, joilla voidaan hallita asianmukaisesti ympäristön altistuminen kyseiselle aineelle.

9. FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET

Jotta voidaan toteuttaa kunnollisia altistumisen ehkäisemistoimenpiteitä, on aineesta tai valmisteesta toimitettava kaikki merkitykselliset, erityisesti kohdassa 9.2 mainitut tiedot. Tässä jaksossa annettujen tietojen on vastattava rekisteröinnissä annettuja tietoja, kun rekisteröinti vaaditaan.

9.1. Yleiset tiedot

Olomuoto

Vastaanottajalle on ilmoitettava toimitettavan aineen tai valmisteen olomuoto (kiinteä, nestemäinen, kaasumainen) ja väri.

Haju

Jos haju on havaittavissa, se on kuvattava lyhyesti.

9.2. Terveysten, turvallisuuden ja ympäristön kannalta tärkeät tiedot

pH

Ilmoitetaan toimitettavan aineen tai valmisteen tai sen vesiliuoksen pH; vesiliuoksesta ilmoitetaan myös pitoisuus.

Kiehumispiste tai -alue

Leimahduspiste

Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)

Räjähtävyys

Hapettavuus

Höyrynpaine

Suhteellinen tiheys

Liukoisuus

Vesiliukoisuus

Jakautumiskerroin: n-oktanoliväli

Viskositeetti

Höyryntiheys

Haihtumisnopeus

9.3. Muut tiedot

Muut tärkeät turvallisuuteen liittyvät muuttujat, kuten sekoittuvuus, rasvaliukoisuus (liuotin tai öljy yksilöitävä), johtokyky, sulamispiste tai -alue, kaasuryhmä (hyödyllinen räjähdysvaarallisissa tiloissa käytettäväksi tarkoitettuja laitteita ja suojajärjestelmiä koskevan jäsenvaltioiden lainsäädännön lähentämisestä 23 päivänä maaliskuuta 1994 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 94/9/EY⁽¹⁾ soveltamisessa), itsesyttymislämpötila jne. on ilmoitettava.

Huom. 1

Edellä mainitut ominaisuudet on määritettävä 13 artiklan 3 kohdassa tarkoitettua testimenetelmää koskevassa komission asetuksessa säädettyjen spesifikaatioiden tai muun vastaavan menetelmän mukaan.

Huom. 2

Kun on kyseessä valmiste, tiedot on normaalisti annettava itse valmisteen ominaisuuksista. Jos kuitenkin ilmoitetaan, että tietty vaara ei koske valmistetta, on erotettava selvästi tapaukset, joissa luokituksen tekijällä ei ole tietoja käytettävissään ja joissa käytettävissä olevat testitulokset ovat negatiivisia. Jos katsotaan tarpeelliseksi antaa tietoja yksittäisten aineosien ominaisuuksista, on ilmoitettava selvästi, mihin tiedot liittyvät.

⁽¹⁾ EYVL L 100, 19.4.1994, s. 1, direktiivi sellaisena kuin se on muutettuna asetuksella (EY) N:o 1882/2003.

10. STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS

Aineen tai valmisteiden stabiilisuus ja tietyissä käyttöolosuhteissa tai ympäristöpäästöjen seurauksena esiintyvien vaarallisten reaktioiden mahdollisuus on ilmoitettava.

10.1. Vältettävät olosuhteet

Olosuhteet, kuten lämpötila, paine, valo, isku jne., jotka voivat aiheuttaa vaarallisen reaktion, on lueteltava. Jos mahdollista, ne on kuvattava lyhyesti.

10.2. Vältettävät materiaalit

Materiaalit, kuten vesi, ilma, hapot, emäkset, hapettavat aineet tai muut erityiset aineet, jotka voivat aiheuttaa vaarallisen reaktion, on lueteltava. Jos mahdollista, ne on kuvattava lyhyesti.

10.3. Vaaralliset hajoamistuotteet

Haitallisessa määrin muodostuvat vaaralliset hajoamistuotteet on ilmoitettava.

Huom.

Erityisesti on mainittava:

- stabilisaattoreiden tarve ja sisältyminen valmisteeseen,
- vaarallisten eksotermisten reaktioiden mahdollisuus,
- turvallisuuskäsitteiden aineen tai valmisteiden fysikaalisen tilan muuttuessa,
- vaaralliset hajoamistuotteet, jotka muodostuvat kosketuksessa veden kanssa,
- epästabiilien tuotteiden muodostumismahdollisuus.

11. MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT

Tässä jaksossa on käsiteltävä lyhyesti mutta täydellisesti ja ymmärrettävästi erilaisia myrkyvaikutuksia, joita voi ilmetä, jos käyttäjä joutuu kosketukseen aineen tai valmisteiden kanssa.

On selostettava esimerkiksi terveydelle haitalliset vaikutukset, jotka aiheutuvat altistumisesta aineelle tai valmisteelle, ja jotka tunnetaan esimerkiksi testituloksista tai kokemuksista tehtyjen johtopäätösten perusteella. On ilmoitettava myös lyhytaikaisesta ja pitkäaikaisesta altistumisesta johtuvat viivästyneet, välittömät ja krooniset vaikutukset, kuten herkistyminen, narkoosi, syöpää aiheuttava ominaisuus, perimää vaurioittava ominaisuus ja lisääntymismyrkyllisyys (kehityksen häiriöt ja vaikutukset hedelmällisyyteen). Erilaisia altistumisreittejä (hengitys- ja ruoansulatuselimet, iho ja silmät) koskevat tiedot on annettava ja fysikaalisiin, kemiallisiin ja toksikologisiin erityispiirteisiin liittyvät oireet kuvattava.

Ottaen huomioon tiedot, jotka on jo annettu kohdassa 3, Koostumus ja tiedot aineosista, voi olla tarpeellista viitata valmisteiden tiettyjen aineosien erityisiin terveysvaikutuksiin.

Tässä jaksossa annettavien tietojen on oltava yhdenmukaisia niiden tietojen kanssa, jotka on toimitettu rekisteröinnin yhteydessä (jos se vaaditaan) ja/tai kemikaaliturvallisuusraportissa (jos se vaaditaan). Tietoja on annettava seuraavista mahdollisista vaikutuksista:

- aineen toksikokinetiikka, aineenvaihdunta ja jakautuminen elimistöön,
- välittömät vaikutukset (välitön myrkyllisyys, ärsyttävyys ja syövyttävyys),
- herkistyminen,
- toistuvan annostelun myrkyllisyys ja
- CMR-vaikutukset eli syöpää aiheuttavat, perimää vaurioittavat ja lisääntymismyrkylliset vaikutukset.

Rekisteröitävistä aineista on annettava yhteenveto tiedoista, jotka on johdettu tämän asetuksen liitteitä VII–XI soveltamalla. Tiedoissa on annettava myös tulokset saatavilla olevien tietojen vertailusta niihin kriteereihin, jotka on annettu direktiivissä 67/548/ETY syöpää aiheuttavien, perimää vaurioittavien tai lisääntymismyrkyllisten CMR-aineiden kategorioille 1 ja 2, tämän asetuksen liitteessä I olevan 1.3.1 kohdan mukaisesti.

12. TIEDOT KEMIKAALIN VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE

Aineen tai valmisteiden mahdolliset vaikutukset, käyttäytyminen ja se, mihin aine tai valmiste ympäristössä lopulta joutuu, on kuvattava ilman, veden ja/tai maaperän osalta. Saatavilla olevat asiat koskevat testitulokset (esim. LC50, kala, ≤ 1 mg/l) on annettava.

Tässä jaksossa annettujen tietojen on vastattava rekisteröinnissä (jos se vaaditaan) annettuja tietoja ja/tai kemikaaliturvallisuusraportissa (jos se vaaditaan) tarvittaessa annettuja tietoja.

On kuvattava tärkeimmät ominaisuudet, joilla on todennäköisesti vaikutusta ympäristöön aineen tai valmisteen laadun ja todennäköisten käyttötapojen johdosta. Tällaiset tiedot on annettava myös aineiden ja valmisteiden hajoamisessa syntyvistä vaarallisista tuotteista. Tällaisia tietoja ovat muun muassa:

12.1. Ekotoksisuus

Tässä on annettava asiaankuuluvia saatavissa olevia tietoja myrkyllisyydestä vesiympäristölle, sekä välittömistä että pitkäaikaisista vaikutuksista kaloille, äyriäisille, leville ja muille vesikasveille. Lisäksi on annettava maaperän mikro- ja makroeliöitä ja muita ympäristön kannalta merkityksellisiä eliöitä, kuten lintuja, mehiläisiä ja kasveja koskevia myrkyllisyystietoja, jos niitä on saatavilla. Jos aine tai valmiste estää mikro-organismien toimintaa, mahdolliset vaikutukset jätevesien käsittelylaitoksiin on mainittava.

Rekisteröitävistä aineista on annettava yhteenveto tiedoista, jotka on johdettu tämän asetuksen liitteiden VII–XI soveltamisesta.

12.2. Kulkeutuvuus

Tällä tarkoitetaan aineen tai valmisteen tiettyjen aineosien ⁽¹⁾ kykyä kulkeutua pohjavesiin tai kauas päästöpaikasta, jos ainetta pääsee ympäristöön.

Seuraavat tiedot voisivat olla merkityksellisiä:

- tiedetty tai arvioitu jakautuminen ympäristön eri osiin,
- pintajännitys,
- absorptio ja/tai desorptio.

Muita fysikaalis-kemiallisia ominaisuuksia käsitellään kohdassa 9.

12.3. Pysyvyys ja hajoavuus

Tällä tarkoitetaan aineen tai valmisteen tiettyjen aineosien ⁽¹⁾ kykyä hajota asiaankuuluvissa ympäristöissä joko biologisen hajoamisen tai muiden prosessien, kuten hapettumisen tai hydrolyysin kautta. Hajoamisen puoliintumisaikat on mainittava silloin kun ne ovat saatavilla. Aineen tai valmisteen tiettyjen aineosien ⁽¹⁾ hajoaminen jätevesien käsittelylaitoksessa on myös mainittava.

12.4. Biokertyvyys

Tällä tarkoitetaan aineen tai valmisteen tiettyjen aineosien ⁽¹⁾ kykyä kertyä biologiseen materiaaliin ja kulkeutua ravintoketjussa. Oktanoli-vesi (Kow)-jakautumiskerroin ja biokertyvyystekijä (BCF) on mainittava, jos ne ovat saatavilla.

12.5. PBT-arvioinnin tulokset

Jos vaaditaan kemikaaliturvallisuusraportti, on annettava kemikaaliturvallisuusraportissa selostetun PBT-arvioinnin tulokset.

12.6. Muut haitalliset vaikutukset

Tässä on annettava käytettävissä olevat tiedot muista mahdollisista ympäristöön kohdistuvista haittavaikutuksista, esim. otsonia tuhoavasta ominaisvaikutuksesta, valokemiallisesta otsoninmuodostuskyvystä, hormonitoiminnan häiritsemiskyvystä ja/tai suhteellisesta kasvihuonevaikutuksesta.

Huomautuksia

On varmistettava, että ympäristön kannalta asiaankuuluvia tietoja (hallittuja päästöjä, vahinkopäästöjen sattuessa toteutettavia toimenpiteitä, kuljetukseen ja jätteiden käsittelyyn liittyviä näkökohtia koskevia ohjeita) annetaan käytöturvallisuustiedotteiden muissa, erityisesti 6, 7, 13, 14 ja 15 kohdissa.

13. JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT

Jos aineen tai valmisteen (ylijäämä tai ennakoitavasta käytöstä johtuva jäte) käsittelyyn jätteenä liittyy vaara, on kyseiset jäämät kuvattava ja annettava tietoja niiden turvallisesta käsittelystä.

⁽¹⁾ Näitä tietoja ei voi antaa valmisteista, koska ne ovat ainespesifisiä. Ne on siis annettava, kun niitä on saatavilla ja kun ne koskevat kyseistä asiaa, kullekin valmisteeseen sisältämälle yksittäiselle aineelle, joka on mainittava käytöturvallisuustiedotteessa tämän liitteen kohdassa 3 annettujen määräysten mukaisesti.

Sekä aineen tai valmisteen että mahdollisen saastuneen pakkausmateriaalin asianmukaiset käsittelymenetelmät (poltto, kierrätys, kaatopaikalle sijoittaminen jne.) on ilmoitettava.

Kun vaaditaan kemikaaliturvallisuusraportti, on tietojen, jotka koskevat jätehuoltotoimenpiteitä, joilla voidaan hallita asianmukaisesti ihmisten ja ympäristön altistuminen kyseiselle aineelle, oltava johdonmukaisia käyttöturvallisuustiedotteen liitteessä mainittujen altistumisskenaarioiden kanssa.

Huom.

Jätteitä koskevissa asioissa on otettava huomioon mahdolliset asiaa koskevat yhteisön säännökset. Jos sellaisia ei ole, käyttäjälle huomautetaan, että asiaa koskevia kansallisia tai alueellisia säännöksiä voi olla voimassa.

14. KULJETUSTIEDOT

Tiedotteessa on ilmoitettava mahdolliset erityiset varotoimet, joista käyttäjän on oltava tietoinen tai joita hänen on noudatettava kuljetuksiin liittyvissä asioissa omalla alueellaan tai sen ulkopuolella. Jos se on aiheellista, on annettava kuljetusluokitusta koskevia tietoja, jotka annetaan kutakin kuljetusmuotoa koskevissa määräyksissä: IMDG (meri), ADR (vaarallisten aineiden tiekuljetuksia koskevan jäsenvaltioiden lainsäädännön lähentämisestä 21 päivänä marraskuuta 1994 annettu neuvoston direktiivi 94/55/EY ⁽¹⁾), RID (vaarallisten aineiden rautatiekuljetuksia koskevan jäsenvaltioiden lainsäädännön lähentämisestä 23 päivänä heinäkuuta 1996 annettu neuvoston direktiivi 96/49/EY ⁽²⁾), ICAO/IATA (ilma). Tietoja voidaan antaa muun muassa seuraavista asioista:

- YK-numero,
- luokka,
- oikea laivauksessa käytettävä nimi,
- pakkausryhmä,
- meriä saastuttava aine,
- muut asiaa koskevat tiedot.

15. LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT

Tiedotteessa on ilmoitettava, onko aineelle (tai valmisteesa olevalle aineelle) tehty kemikaaliturvallisuusarviointi.

Tiedotteessa on ilmoitettava merkinnöissä direktiivien 67/548/ETY ja 1999/45/EY mukaan annettavat terveyttä, turvallisuutta ja ympäristöä koskevat tiedot.

Jos tässä käyttöturvallisuustiedotteessa tarkoitettuun aineeseen tai valmisteeseen sovelletaan erityisiä ihmisten tai ympäristön suojelua koskevia yhteisön säännöksiä (jos sille esimerkiksi on haettava lupa VII osaston mukaisesti tai sille voidaan määrätä rajoituksia VIII osaston mukaisesti), nämä säännökset olisi mahdollisuuksien mukaan ilmoitettava.

Jos mahdollista, on mainittava myös ne kansalliset lait, joilla kyseiset säännökset pannaan täytäntöön, sekä muut mahdolliset kansalliset toimenpiteet, jotka voivat olla tärkeitä asian kannalta.

16. MUUT TIEDOT

Tiedotteessa on ilmoitettava mahdolliset muut tiedot, joita toimittaja pitää tärkeänä käyttäjän terveydelle ja turvallisuudelle sekä ympäristön suojelulle, esimerkiksi:

- luettelo aineelle määrätystä R-lausekkeista. Koko teksti on annettava niistä R-lausekkeista, joihin viitataan käyttöturvallisuustiedotteen kohdissa 2 ja 3,
- koulutukseen liittyviä ohjeita,
- suositeltavia käyttörajoituksia (ts. toimittajan antamia suosituksia, jotka eivät perustu säädöksiin),
- lisätietoja (kirjallisuusviitteet ja/tai tekniset yhteyspisteet),
- tiedotteen laatimisessa käytetyt tärkeimmät lähteet.

Jos on kyseessä käyttöturvallisuustiedotteen muuttaminen, on ilmoitettava selvästi, mitkä tiedot on lisätty, poistettu tai muutettu (ellei sitä ole ilmoitettu muualla).

⁽¹⁾ EYVL L 319, 12.12.1994, s. 7, direktiivi sellaisena kuin se on viimeksi muutettuna komission direktiivillä 2004/111/EY (EUVL L 365, 10.12.2004, s. 25).

⁽²⁾ EYVL L 235, 17.9.1996, s. 25, direktiivi sellaisena kuin se on viimeksi muutettuna komission direktiivillä 2004/110/EY (EUVL L 365, 10.12.2004, s. 24).

LIITE III

PERUSTEET AINEILLE, JOITA REKISTERÖIDÄÄN 1–10 TONNIA

Perusteet aineille, joita rekisteröidään 1–10 tonnia 12 artiklan 1 kohdan a ja b alakohdan mukaisesti:

- a) aineet, joiden osalta arvioidaan (esimerkiksi kvantitatiivisia rakenne-aktiivisuussuhteita ((Q)SAR) tai muuta näyttöä soveltamalla), että ne todennäköisesti täyttävät syöpää aiheuttavien, perimää vaurioittavien tai lisääntymismyrkyllisten aineiden kategorian 1 tai 2 kriteerit tai liitteen XIII kriteerit;
 - b) aineet
 - i) joita käytetään laveasti tai moniin tarkoituksiin erityisesti silloin kun kyseisiä aineita käytetään kulutusvalmisteissa tai silloin kun ne sisältyvät kulutusesineisiin; ja
 - ii) joiden osalta arvioidaan (esimerkiksi kvantitatiivisia ja rakenne-aktiivisuussuhteita ((Q)SAR) tai muuta näyttöä soveltamalla), että ne todennäköisesti täyttävät ihmisten terveyteen tai ympäristöön kohdistuvien vaikutusten tutkittavia ominaisuuksia koskevat luokituskriteerit direktiivin 67/548/ETY mukaisesti.
-

LIITE IV

VAPAUTUKSET 2 ARTIKLAN 7 KOHDAN a ALAKOHDAN MUKAISESTA
REKISTERÖINTIVELVOLLISUUDESTA

EINECS-nro	Nimi/ryhmä	CAS-nro
200-061-5	D-glusitoli $C_6H_{14}O_6$	50-70-4
200-066-2	Askorbiinihappo $C_6H_8O_6$	50-81-7
200-075-1	Glukoosi $C_6H_{12}O_6$	50-99-7
200-294-2	L-lyysiini $C_6H_{14}N_2O_2$	56-87-1
200-312-9	Palmitiinihappo, puhdas $C_{16}H_{32}O_2$	57-10-3
200-313-4	Steariinihappo, puhdas $C_{18}H_{36}O_2$	57-11-4
200-334-9	Sukroosi, puhdas $C_{12}H_{22}O_{11}$	57-50-1
200-405-4	α -tokoferyylisetaatti $C_{31}H_{52}O_3$	58-95-7
200-432-1	DL-metioniini $C_5H_{11}NO_2S$	59-51-8
200-711-8	D-mannitoli $C_6H_{14}O_6$	69-65-8
201-771-8	1-Sorboosi $C_6H_{12}O_6$	87-79-6
204-007-1	Öljyhappo, puhdas $C_{18}H_{34}O_2$	112-80-1
204-664-4	Glyserolistearaatti, puhdas $C_{21}H_{42}O_4$	123-94-4
204-696-9	Hiilidioksidi CO_2	124-38-9
205-278-9	Kalsiumpantotenaatti, D-muoto $C_9H_{17}NO_{5,1/2}Ca$	137-08-6
205-582-1	Lauriinihappo, puhdas $C_{12}H_{24}O_2$	143-07-7
205-590-5	Kaliumoleaatti $C_{18}H_{34}O_2K$	143-18-0
205-756-7	DL-fenyylialaniini $C_{18}H_{34}O_2K$	150-30-1
208-407-7	Natriumglukonaatti $C_6H_{12}O_7Na$	527-07-1
212-490-5	Natriumstearaatti, puhdas $C_{18}H_{36}O_2Na$	822-16-2
215-279-6	Kalkkikivi Sedimenttikivelle ominainen palamaton kiintoaine. Pääasiassa kalsiumkarbonaattia.	1317-65-3
215-665-4	Sorbitaanioliaatti $C_{24}H_{44}O_6$	1338-43-8
216-472-8	Kalsiumdistearaatti, puhdas $C_{18}H_{36}O_{2,1/2}Ca$	1592-23-0
231-147-0	Argon Ar	7440-37-1
231-153-3	Hiili C	7440-44-0
231-783-9	Typpi N_2	7727-37-9
231-791-2	Tislattu vesi, johtokyky tai vastaava puhtaus, H_2O	7732-18-5
231-955-3	Grafiitti C	7782-42-5

EINECS-nro	Nimi/ryhmä	CAS-nro
232-273-9	Auringonkukkaöljy Uutteet ja niiden fysikaalisesti muunnetut johdokset. Koostuu pääasiassa linoleiini- ja öljyhappojen glyserideistä. (<i>Helianthus annuus</i> , <i>Compositae</i>).	8001-21-6
232-274-4	Soijaöljy Uutteet ja niiden fysikaalisesti muunnetut johdokset. Koostuu pääasiassa linoleiini-, öljy-, palmitiini- ja steariinihappojen glyserideistä. (<i>Soja hispida</i> , <i>Leguminosae</i>)	8001-22-7
232-276-5	Safloriöljy Uutteet ja niiden fysikaalisesti muunnetut johdokset. Koostuu pääasiassa linoleiinihapon glyserideistä. (<i>Carthamus tinctorius</i> , <i>Compositae</i>)	8001-23-8
232-278-6	Pellavansiemenöljy Uutteet ja niiden fysikaalisesti muunnetut johdokset. Koostuu pääasiassa linoleiini-, linoleeni- ja öljyhappojen glyserideistä. (<i>Linum usitatissimum</i> , <i>Linaceae</i>).	8001-26-1
232-281-2	Maissiöljy Uutteet ja niiden fysikaalisesti muunnetut johdokset. Koostuu pääasiassa linoleiini-, öljy-, palmitiini- ja steariinihappojen glyserideistä. (<i>Zea mays</i> , <i>Gramineae</i>).	8001-30-7
232-293-8	Risiiniöljy Uutteet ja niiden fysikaalisesti muunnetut johdokset. Koostuu pääasiassa risiiniöljyhapon glyserideistä. (<i>Ricinus communis</i> , <i>Euphorbiaceae</i>)	8001-79-4
232-299-0	Rapsiöljy Uutteet ja niiden fysikaalisesti muunnetut johdokset. Koostuu pääasiassa eruka-, linoleiini- ja öljyhappojen glyserideistä. (<i>Brassica napus</i> , <i>Cruciferae</i>).	8002-13-9
232-307-2	Lesitiinit Monimutkainen yhdistelmä rasvahappojen diglyseridejä, jotka ovat liittyneet fosforihapon koliiniesteriin.	8002-43-5
232-436-4	Siirapit, hydrolysoitu tärkkelys Monimutkainen yhdistelmä, joka saadaan hydrolysoimalla maissi-tärkkelystä hapoilla tai entsyymeillä. Koostuu pääasiassa d-glukookista, maltoosista ja maltodekstriineistä.	8029-43-4
232-442-7	Tali, vedytetty	8030-12-4
232-675-4	Dekstriini	9004-53-9
232-679-6	Tärkkelys Polymeerinen hiilihydraattaines, jota valmistetaan tavallisesti viljakasvien kuten maissin, vehnän ja durran jyvistä sekä esimerkiksi perunan mukuloista ja tapiokan juurimukuloista. Siihen kuuluu myös tärkkelys, josta on tehty liivatetta kuumentamalla veden läsnä ollessa.	9005-25-8
232-940-4	Maltodekstriini	9050-36-6
234-328-2	A-vitamiini	11103-57-4

EINECS-nro	Nimi/ryhmä	CAS-nro
238-976-7	Natrium-D-glukonaatti $C_6H_{12}O_7 \cdot xNa$	14906-97-9
248-027-9	D-glusitolimonostearaatti $C_{24}H_{48}O_7$	26836-47-5
262-988-1	Rasvahapot, kookos, metyyliesterit	61788-59-8
262-989-7	Rasvahapot, tali, metyyliesterit	61788-61-2
263-060-9	Rasvahapot, risiiniöljy	61789-44-4
263-129-3	Rasvahapot, tali	61790-37-2
265-995-8	Selluloosamassa	65996-61-4
266-925-9	Rasvahapot, C_{12-18} Tälle aineelle on annettu SDA-nimi: C_{12} - C_{18} -alkyylikarboksylihappo ja SDA-numero: 16-005-00.	67701-01-3
266-928-5	Rasvahapot, C_{16-18} Tälle aineelle on annettu SDA-nimi: C_{16} - C_{18} -alkyylikarboksylihappo ja SDA-numero: 19-005-00.	67701-03-5
266-929-0	Rasvahapot, C_{8-18} - ja C_{18} -tydyttämättömät Tälle aineelle on annettu SDA-nimi: C_8 - C_{18} - ja C_{18} -tydyttämätön alkyylikarboksylihappo ja SDA-numero: 01-005-00.	67701-05-7
266-930-6	Rasvahapot, C_{14-18} - ja C_{16-18} -tydyttämättömät Tälle aineelle on annettu SDA-nimi: C_{14} - C_{18} ja C_{16} - C_{18} tydyttämätön alkyylikarboksylihappo ja SDA -numero: 04-005-00	67701-06-8
266-932-7	Rasvahapot, C_{16-18} - ja C_{18} -tydyttämättömät Tälle aineelle on annettu SDA-nimi: C_{16} - C_{18} - ja C_{18} -tydyttämätön alkyylikarboksylihappo ja SDA-numero: 11-005-00	67701-08-0
266-948-4	Glyseridit, C_{16-18} - ja C_{18} -tydyttämättömät Tälle aineelle on annettu SDA-nimi: C_{16} - C_{18} - ja C_{18} -tydyttämätön alkyylikarboksylihappo ja SDA-numero: 11-001-00.	67701-30-8
267-007-0	Rasvahapot, C_{14-18} - ja C_{14-18} -tydyttämättömät, metyyliesterit Tälle aineelle on annettu SDA-nimi: C_{14} - C_{18} - ja C_{16} - C_{18} -tydyttämätön alkyylikarboksylihappo, metyyliesteri ja SDA-numero: 04-010-00.	67762-26-9
267-013-3	Rasvahapot, C_{6-12} Tälle aineelle on annettu SDA-nimi: C_6 - C_{12} -alkyylikarboksylihappo ja SDA-numero: 13-005-00.	67762-36-1

EINECS-nro	Nimi/ryhmä	CAS-nro
268-099-5	Rasvahapot, C ₁₄₋₂₂ - ja C ₁₆₋₂₂ -tyydyttämättömät Tälle aineelle on annettu SDA-nimi: C _{14-C22} - ja C ₁₆ -C22-tyydyttämätön alkyylikarboksylihappo ja SDA-numero: 07-005-00	68002-85-7
268-616-4	Siirapit, maissi, dehydroitu	68131-37-3
269-657-0	Rasvahapot, soija	68308-53-2
269-658-6	Glyseridit, tali, mono-, di- ja tri-, vedytetyt	68308-54-3
270-298-7	Rasvahapot, C ₁₄₋₂₂	68424-37-3
270-304-8	Rasvahapot, pellavansiemenöljy	68424-45-3
270-312-1	Glyseridit, C ₁₆₋₁₈ - ja C ₁₈ -tyydyttämättömät, mono- ja di- Tälle aineelle on annettu SDA-nimi: C ₁₆₋₁₈ - ja C ₁₈ -tyydyttämätön alkyyli- ja C _{16-C18} - ja C ₁₈ -tyydyttämätön dialkyyliglyseridi ja SDA-numero: 11-002-00.	68424-61-3
288-123-8	Glyseridit, C ₁₀₋₁₈	85665-33-4
292-771-7	Rasvahapot, C ₁₂₋₁₄	90990-10-6
292-776-4	Rasvahapot, C ₁₂₋₁₈ - ja C ₁₈ -tyydyttämättömät	90990-15-1
296-916-5	Rasvahapot, rapsiöljy, erukahappopitoisuus alhainen	93165-31-2

LIITE V

**VAPAUTUKSET 2 ARTIKLAN 7 KOHDAN b ALAKOHDAN MUKAISESTA
REKISTERÖINTIVOLLISUUDESTA**

1. Aineet, jotka muodostuvat kemiallisessa reaktiossa, joka tapahtuu toisen aineen tai esineen altistuessa ympäristötekijöille kuten ilmalle, kosteudelle, mikrobeille tai auringonvalolle.
2. Aineet, jotka muodostuvat kemiallisessa reaktiossa, joka tapahtuu toisen aineen, valmisteen tai esineen varastoinnin yhteydessä.
3. Aineet, jotka muodostuvat kemiallisessa reaktiossa, joka tapahtuu toisten aineiden, valmisteiden tai esineiden loppukäytön yhteydessä, ja joita ei itsessään valmisteta, tuoda maahan tai saateta markkinoille.
4. Aineet, joita ei sellaisinaan valmisteta, tuoda maahan tai saateta markkinoille ja jotka muodostuvat kemiallisessa reaktiossa, joka tapahtuu, kun:
 - a) stabilointiaine, väriaine, aromiaine, hapetuksenestoaine, täyteaine, liuotin, kantaja-aine, pinta-aktiivinen aine, pehmitin, syöpymisen estoaine, vaahdonestoaine, dispergoiva aine, saostuksen estoaine, kuivausaine, sidosaine, emulgointiaine, emulsion hajotusaine, vedenpoistoaine, paakkuuntumisaine, adheesioneidiste, juoksevuuden modifioija, pH:ta neutralisoiva aine, sekvestrointiaine, hyytymisediste, hiutaloittamisaine, palonestoaine, voiteluaine, kelaatinmuodostaja tai laadunvalvontareagenssi toimii tarkoitetulla tavalla, tai
 - b) aine, jonka ainoa tarkoitus on antaa erityinen fysikaalis-kemiallinen ominaisuus, toimii tarkoitetulla tavalla.
5. Sivutuotteet, ellei niitä itsessään tuoda maahan tai saateta markkinoille.
6. Aineen hydraatit tai hydratoituneet ionit, jotka muodostuvat aineen assosioituessa vesimolekyyleihin, edellyttäen että valmistaja tai maahantuoja on rekisteröinyt aineen käyttäen tätä vapauttamisperustetta.
7. Seuraavat luonnossa esiintyvät aineet, jos niitä ei ole muunnettu kemiallisesti:
mineraalit, malmit, malmirikasteet, sementtiklinkkeri, maakaasu, nestekaasu, maakaasukondensaatti, prosessikaasut ja niiden aineosat, raakaöljy, kivihiili, koksi.
8. Luonnossa esiintyvät aineet, joita ei ole lueteltu 7 kohdassa, jos niitä ei ole muunnettu kemiallisesti, paitsi jos ne täyttävät kriteerit, joiden mukaan ne luokitellaan vaarallisiksi direktiivin 67/548/ETY mukaisesti.
9. Perusalkuaineet, joiden vaarat ja riskit tunnetaan jo hyvin:
vety, happi, jalokaasut (argon, helium, neon, ksenon), typpi.

LIITE VI

ASETUksen 10 ARTIKLASSA TARKOITETUT TIETOVAATIMUKSET

LIITTEIDEN VI–XI VAATIMUSTEN TÄYTTÄMISTÄ KOSKEVAT OHJEET

Liitteissä VI–XI täsmennetään, mitä tietoja on toimitettava rekisteröintiä ja arviointia varten 10, 12, 13, 40, 41 ja 46 artiklan mukaisesti. Alhaisinta tonnitasa koskevat vakiovaatimukset annetaan liitteessä VII, ja aina kun saavutetaan uusi tonnitaso, on lisättävä vastaavan liitteen vaatimukset. Tietoja koskevat tarkat vaatimukset ovat erilaiset kullekin rekisteröinnille. Ne riippuvat tonnitasosta, käytöstä ja altistumisesta. Liitteitä on siis tarkasteltava kokonaisuutena yhdessä rekisteröintiä, arviointia ja huolehtimisvelvollisuutta koskevien vaatimusten kanssa.

VAIHE 1 — OLEMASSA OLEVAT TIEDOT KERÄTÄÄN JA SAATETAAN YHTEISKÄYTTÖÖN

Rekisteröijän olisi kerättävä kaikki olemassa ja saatavilla olevat testitiedot rekisteröitävästä aineesta ja tähän liittyy ainetta koskevien asiaankuuluvien tietojen hankkiminen kirjallisuudesta. Aina kun se on käytännössä mahdollista, rekisteröintihakemukset pitäisi jättää yhteisesti 11 tai 19 artiklan mukaisesti. Sen ansiosta olisi mahdollista antaa muidenkin käyttää testitietoja, jolloin voidaan välttää tarpeetonta testausta ja alentaa kustannuksia. Rekisteröijän olisi myös koottava kaikki muu saatavissa oleva ja asiaankuuluva ainetta koskeva tieto riippumatta siitä, vaaditaanko tiettyä tutkittavaa ominaisuutta koskevaa testausta tietyn tonnimäärän osalta. Näihin tulisi sisältyä vaihtoehtoisista lähteistä saadut tiedot (mm. kvantitatiiviset rakenneaktiivisuussuhteet (QSAR), aineiden samankaltaisuuksien vertailu, in vivo- ja in vitro -tutkimuksissa saadut tai epidemiologiset tiedot), jotka voivat auttaa aineeseen liittyvien vaarallisten ominaisuuksien olemassaolon tai puuttumisen tunnistamisessa ja jotka voivat tietyissä tapauksissa korvata eläinkokeiden tulokset.

Lisäksi on koottava altistumista, käyttöä ja riskinhallintatoimenpiteitä koskevat tiedot 10 artiklan ja tämän liitteen mukaisesti. Kun rekisteröijä tarkastelee kaikkia näitä tietoja yhdessä, hän voi päättää, ovatko lisätiedot tarpeen.

VAIHE 2 — TARKASTELLAAN TIETOJEN TARVETTA

Rekisteröijän olisi selvitettävä, mitä tietoja rekisteröintiä varten tarvitaan. Ensin on selvitettävä, mitä liitettä (liitteitä) on käytettävä, tonnimäärän mukaan. Liitteissä määrätään tietoja koskevista vakiovaatimuksista, mutta niitä on tarkasteltava yhdessä liitteen XI kanssa, jossa annetaan mahdollisuus muuttaa vakiohäestymistapaa silloin kuin se on perusteltua. Tässä vaiheessa on tarkasteltava erityisesti altistumista, käyttöä ja riskinhallintatoimenpiteitä koskevia tietoja, jotta ainetta koskevien tietojen tarve voidaan määrittää.

VAIHE 3 — TUNNISTETAAN TIEDOISSA OLEVAT PUUTTEET

Rekisteröijän on sitten verrattava ainetta koskevien tietojen tarvetta jo saatavilla oleviin tietoihin ja tunnistettava tiedoissa esiintyvät puutteet. Tässä vaiheessa on tärkeää varmistaa, että käytettävissä olevat tiedot ovat relevantteja ja ovat laadultaan riittävät vaatimusten täyttämiseen.

VAIHE 4 — TUOTETAAN UUSIA TIETOJA/EHDOTETAAN TESTAUSSTRATEGIA

Joissakin tapauksissa ei tarvitse tuottaa uusia tietoja. Jos kuitenkin tiedoissa on puute, joka on korjattava, on hankittava uutta tietoa (liitteet VII ja VIII) tai ehdotettava testausstrategia (liitteet IX ja X) tonnimäärästä riippuen. Uusia selkärankaisilla tehtäviä testejä saa tehdä tai ehdottaa vain viimeisenä keinona, kun kaikki muut tiedonlähteet on käytetty.

Joissakin tapauksissa liitteissä VII–XI määrättyjen sääntöjen mukaan tietyt testit on tehtävä aiemmin kuin vakiovaatimuksissa mainitut testit tai ne on tehtävä vakiovaatimustestien lisäksi.

HUOMAUTUKSIA

Huomautus 1: Jos tietojen antaminen ei ole mahdollista teknisistä syistä tai se ei näytä tarpeelliselta tieteellisistä syistä, on syyt tähän ilmoitettava selvästi asiaa koskevien säännösten mukaisesti.

Huomautus 2: Rekisteröijä voi halutessaan ilmoittaa, että tietyt rekisteröintiäsiakirjoissa toimitetut tiedot ovat kaupallisesti arkaluonteisia ja niiden antaminen saattaisi aiheuttaa hänelle kaupallista haittaa. Hänen on siinä tapauksessa luetteloitava kyseiset seikat ja esitettävä perustelut.

ASETUKSEN 10 ARTIKLAN a ALAKOHDAN i–v ALAKOHDASSA TARKOITETUT TIEDOT

1. REKISTERÖIJÄÄ KOSKEVAT YLEISET TIEDOT

1.1. Rekisteröijä

1.1.1. Nimi, osoite, puhelinnumero, faksinumero ja sähköpostiosoite

1.1.2. Yhteyshenkilö

1.1.3. Rekisteröijän tuotantotilojen ja omaan käyttöön tarkoitettujen tilojen sijainti

1.2. Tietojen toimittaminen yhteisesti

Asetuksen 11 ja 19 artiklassa säädetään, että päärekisteröijä voi muiden rekisteröijien puolesta jättää osia rekisteröintihakemuksesta.

Päärekisteröijän on tällöin ilmoitettava muut rekisteröijät ja mainittava:

- näiden nimi, osoite, puhelinnumero, faksinumero ja sähköpostiosoite,
- mitkä rekisteröinnin osat koskevat muita rekisteröijä.

Tällöin on annettava tässä liitteessä tai liitteissä VII–X mainitut numerot tapauksen mukaan.

Jokaisen muun rekisteröijän on ilmoitettava päärekisteröijä, joka hänen puolestaan jättää rekisteröintihakemuksen, ja mainittava:

- tämän nimi, osoite, puhelinnumero, faksinumero ja sähköpostiosoite,
- ne rekisteröintihakemuksen osat, jotka päärekisteröijä jättää.

Tällöin on annettava tässä liitteessä tai liitteissä VII–X mainitut numerot tapauksen mukaan.

1.3. 4 artiklan mukaisesti nimetty ulkopuolinen edustaja

1.3.1. Nimi, osoite, puhelinnumero, faksinumero ja sähköpostiosoite

1.3.2. Yhteyshenkilö

2. AINEEN TUNNISTETIEDOT

Kustakin aineesta on tässä jaksossa annettava riittävät tiedot, joiden perusteella aine voidaan tunnistaa. Jos tietojen antaminen joistakin jäljempänä mainituista asioista ei ole mahdollista teknisistä syistä tai se ei näytä tarpeelliselta tieteellisistä syistä, on syyt tähän ilmoitettava selvästi.

2.1. Kunkin aineen nimi tai muu tunnistetieto

2.1.1. IUPAC-nimikkeistössä oleva nimi (nimet) tai muu kansainvälinen kemiallinen nimi (nimet)

2.1.2. Muut nimet (yleisnimi, kaupp nimi, lyhenne)

2.1.3. EINECS- tai ELINCS-numero (jos saatavilla ja tarpeen)

2.1.4. CAS-nimi ja -numero (jos saatavilla)

2.1.5. Muu tunnistekoodi (jos saatavilla)

2.2. Kunkin aineen molekyyli- ja rakennekaavaa koskevat tiedot

2.2.1. Molekyyli- ja rakennekaava (myös SMILES-kaava, jos saatavilla)

2.2.2. Optista aktiivisuutta koskevat tiedot ja tyypillinen (stereo)isomeerien suhde (jos saatavilla ja tarpeen)

2.2.3. Molekyylipaino tai molekyylipainon vaihteluväli

2.3. Kunkin aineen koostumus

2.3.1. Puhtausaste (%)

2.3.2. Epäpuhtauksien, myös isomeerien ja sivutuotteiden laatu

2.3.3. Pääasiallisten (merkittävien) epäpuhtauksien prosenttiosuus

2.3.4. Mahdollisten lisäaineiden (esim. stabilisaattorit tai inhibiittorit) laatu ja määrä (... ppm, ... %)

2.3.5. Spektritiedot (ultraviolettii, infrapuna, ydinmagneettinen resonanssi tai massaspekttri)

2.3.6. Korkeapainestekromatogrammi, kaasukromatogrammi

- 2.3.7. Aineen tunnistamisessa sekä tarvittaessa epäpuhtauksien ja lisäaineiden tunnistamisessa käytettyjen analyysimenetelmien kuvaus tai asianmukaiset kirjallisuusviitteet. Näiden tietojen on oltava riittäviä, jotta menetelmiä voidaan käyttää myös muissa laboratorioissa.

3. AINEEN (AINEIDEN) VALMISTUSTA JA KÄYTTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT

- 3.1. Valmistusmäärät, rekisteröitävän esineen tuotannossa käytetyt määrät ja/tai maahantuontimäärät tonneina rekisteröijää kohti vuodessa:

Rekisteröintivuonna (arvioitu määrä)

- 3.2. Kun kyseessä on valmistaja tai esineiden tuottaja: lyhyt kuvaus valmistuksessa tai esineiden tuotannossa käytetystä teknologisesta prosessista

Prosessin tarkkoja yksityiskohtia, erityisesti kaupallisesti luottamuksellisia, ei tarvitse esittää.

- 3.3. Tonnimäärä, joka käytetään itse

- 3.4. Onko kyseessä aine, valmiste vai esine, ja/tai fysikaalinen olotila, jossa aine saatetaan jatkokäyttäjien saataville. Jatkokäyttäjien saataville asetettavien valmisteiden sisältämän aineen pitoisuus tai pitoisuusalue ja jatkokäyttäjien saataville asetettavien esineiden sisältämä aineen määrä.

- 3.5. Tunnistetun käytön (tunnistettujen käyttöjen) lyhyt yleinen kuvaus

- 3.6. Aineen valmistuksesta, käytöstä esineissä ja tunnistetusta käytöstä aiheutuvan jätteen määriä ja koostumusta koskevat tiedot

- 3.7. Käytöt, joita ei suositella (käyttöturvallisuustiedotteen kohta 16)

Mahdolliset käytöt, joita rekisteröijä ei suosittele (ts. suositukset, joista ei määrätä säännöksissä), on ilmoitettava. Syy on myös ilmoitettava. Luettelon ei tarvitse olla täydellinen.

4. LUOKITUS JA MERKINNÄT

- 4.1. Direktiivin 67/548/ETY 4 ja 6 artiklan soveltamiseen perustuva aine(id)en vaaraluokitus

Jokaisessa kirjauksessa on lisäksi annettava syyt siihen, miksi jotakin tutkittavaa ominaisuutta varten ei ole ilmoitettu luokitusta (esim. tietojen puute, epäluotettavat tiedot, tai luotettavat mutta luokitukseen riittämättömät tiedot).

- 4.2. Edellisen perusteella määrätty direktiivin 67/548/ETY 23, 24 ja 25 artiklan soveltamiseen perustuva aine(id)en vaaraa osoittava merkintä.

- 4.3. Direktiivin 67/548/ETY 4 artiklan 4 kohdan ja direktiivin 1999/45/EY 4–7 artiklan soveltamiseen perustuvat erityiset pitoisuusrajat, silloin kun niitä on sovellettava.

5. TURVALLISTA KÄYTTÖÄ KOSKEVAT OHJEET

Näiden tietojen on oltava käyttöturvallisuustiedotteessa annettujen tietojen mukaisia, jos käyttöturvallisuustiedote vaaditaan 31 artiklan mukaan.

- 5.1. Ensiaputoimenpiteet (käyttöturvallisuustiedotteen kohta 4)

- 5.2. Palontorjuntatoimenpiteet (käyttöturvallisuustiedotteen kohta 5)

- 5.3. Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä (käyttöturvallisuustiedotteen kohta 6)

- 5.4. Käsittely ja varastointi (käyttöturvallisuustiedotteen kohta 7)

- 5.5. Kuljetustiedot (käyttöturvallisuustiedotteen kohta 14)

Jos kemikaaliturvallisuusraporttia ei vaadita, on toimitettava seuraavat lisätiedot:

- 5.6. Altistumisen ehkäiseminen/henkilönsuojaimet (käyttöturvallisuustiedotteen kohta 8)

- 5.7. Stabiilisuus ja reaktiivisuus (käyttöturvallisuustiedotteen kohta 10)

- 5.8. Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat
 - 5.8.1. Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat (käyttöturvallisuustiedotteen kohta 13)
 - 5.8.2. Kierrätystä ja jätteiden käsittelymenetelmiä koskevat teollisuudelle tarkoitetut tiedot
 - 5.8.3. Kierrätystä ja jätteiden käsittelymenetelmiä koskevat yleisölle tarkoitetut tiedot
 - 6. ALTISTUMISTA KOSKEVAT TIEDOT NIIDEN AINEIDEN OSALTA, JOITA REKISTERÖIDÄÄN 1–10 TONNIA VUODESSA VALMISTAJAA TAI MAAHANTUOJAA KOHTI
 - 6.1. Pääasiallinen käyttökategoria:
 - 6.1.1. a) teollisuuskäyttö ja/tai
 - b) ammatillinen käyttö ja/tai
 - c) kulutuskäyttö
 - 6.1.2. Teollisuus- ja ammatillista käyttöä koskevat lisätiedot:
 - a) käyttö suljetussa järjestelmässä ja/tai
 - b) käytöstä seuraa sisällyttäminen matriisiin tai matriisille ja/tai
 - c) muu kuin laaja käyttö ja/tai
 - d) laaja käyttö
 - 6.2. Merkittävä altistumisreitti (altistumisreitit):
 - 6.2.1. Ihmisten altistuminen:
 - a) suun kautta ja/tai
 - b) ihon kautta ja/tai
 - c) hengitysteiden kautta
 - 6.2.2. Ympäristön altistuminen:
 - a) vesi ja/tai
 - b) ilma ja/tai
 - c) kiinteä jäte ja/tai
 - d) maaperä
 - 6.3. Altistumistapa:
 - a) satunnainen/harvoin tapahtuva ja/tai
 - b) ajoittainen ja/tai
 - c) jatkuva/usein tapahtuva
-

LIITE VII

VAKIOTIETOVAATIMUKSET AINEISTA, JOITA VALMISTETAAN TAI TUODAAN MAAHAN VÄHINTÄÄN YHDEN TONNIN MÄÄRINÄ ⁽¹⁾

Tämän liitteen sarakkeessa 1 vahvistetaan vakiotiedot, jotka vaaditaan:

- a) muista kuin vaiheittain rekisteröitävistä aineista, joita valmistetaan tai tuodaan maahan 1–10 tonnin suuruisina määrinä;
- b) vaiheittain rekisteröitävistä aineista, joita valmistetaan tai tuodaan maahan 1–10 tonnin suuruisina määrinä ja jotka täyttävät liitteen III perusteet, 12 artiklan 1 kohdan a ja b alakohdan mukaisesti; ja
- c) aineista, joita valmistetaan tai tuodaan maahan vähintään 10 tonnin suuruisina määrinä.

On annettava myös muut saatavilla olevat asiaankuuluvat fysikaalis-kemialliset, toksikologiset ja ympäristötoksikologiset tiedot. Niille aineille, jotka eivät vastaa liitteen III perusteita, asetetaan vain tämän liitteen kohdassa 7 esitetyt fysikaalis-kemialliset vaatimukset.

Sarakkeessa 2 luetellaan erityissäännöt, joiden mukaan vaaditut vakiotiedot voidaan jättää antamatta, korvata muilla tiedoilla, toimittaa myöhemmin tai mukauttaa jollain muulla tavalla. Jos tämän liitteen sarakkeessa 2 mainitut edellytykset täyttyvät ja mukautukset voidaan sallia, rekisteröijän on mainittava tämä selvästi ja perusteltava jokainen mukautus rekisteröintiasiakirja-aineiston asianmukaisessa kohdassa.

Näiden erityissääntöjen lisäksi rekisteröijä voi mukauttaa tämän liitteen sarakkeen 1 vakiotietovaatimuksia liitteessä XI selostettujen yleisten sääntöjen mukaisesti lukuun ottamatta ainekohtaista altistumiseen perustuvaa poikkeusta koskevaa 3 jaksoa. Tässäkin tapauksessa rekisteröijän on ilmoitettava selvästi syyt vakiotietovaatimusten mukauttamiseen rekisteröintiasiakirjojen asiaa koskevissa kohdissa, ja tällöin on viitattava sarakkeessa 2 tai liitteessä XI mainittuihin erityissääntöihin ⁽²⁾.

Ennen kuin tehdään uusia testejä tässä liitteessä lueteltujen ominaisuuksien määrittämiseksi, on ensin arvioitava kaikki saatavilla olevat *in vitro*- ja *in vivo*-tiedot, ihmisiä koskevat tiedot, tiedot valideista (Q)SAR-arvoista ja tiedot rakenteellisesti samankaltaisista aineista ("read-across"). *In vivo*-testausta syövyttävillä aineilla syöpymistä aiheuttavilla pitoisuus- tai annostasoilla on vältettävä. Ennen testausta olisi tutustuttava muihin testausstrategioita koskeviin ohjeisiin tämän liitteen lisäksi.

Jos tietoja tietyistä tutkittavista ominaisuuksista ei ole toimitettu muista syistä kuin tämän liitteen sarakkeessa 2 tai liitteessä XI mainituista syistä, tämä seikka perusteluineen on mainittava selvästi.

7. AINEEN FYSIKAALIS-KEMIALLISTIA OMINAISUUKSIA KOSKEVAT TIEDOT

SARAKE 1 VAADITUT VAKIOTIEDOT	SARAKE 2 ERITYISSÄÄNNÖT, JOIDEN MUKAAN TIETOVAATIMUKSIA VOIDAAN MUKAUTTAA SARAKKEESTA 1
7.1. Aineen olomuoto lämpötilassa 20 °C ja paineessa 101,3 kPa	
7.2. Sulamis- tai jäätymispiste	7.2. Tutkimusta ei tarvitse tehdä –20 °C:n alarajan alapuolella.
7.3. Kiehumispiste	7.3. Tutkimusta ei tarvitse tehdä: — kaasuille tai — kiinteille aineille, jotka joko sulavat 300 °C:n yläpuolella tai hajoavat ennen kiehumista. Tällöin voidaan arvioida tai mitata kiehumispiste alipaineessa, tai — aineille, jotka hajoavat ennen kiehumista (esim. itsehapettumisen, rakenteen uudelleenjärjestymisen tai hajoamisen kautta)
7.4. Suhteellinen tiheys	7.4. Tutkimusta ei tarvitse tehdä, jos: — aine on stabiili vain tietyssä liuottimessa ja liuoksen tiheys on samanlainen kuin liuottimen tiheys. Tällöin riittää, kun ilmoitetaan, onko liuoksen tiheys suurempi tai pienempi kuin liuottimen tiheys, tai — aine on kaasu. Tällöin suhteellinen tiheys on laskettava aineen molekyylipainon ja ideaalikaasulain perusteella.

⁽¹⁾ Tätä liitettä sovelletaan tarvittaessa mukautettuna esineiden tuottajiin, joiden on rekisteröidyttävä 7 artiklan mukaisesti, ja muihin jatkokäyttäjiin, joiden on suoritettava testejä tämän asetuksen nojalla.

⁽²⁾ Huom: Tässä sovelletaan myös niitä tietyn testin tekemättä jättämistä koskevia, 13 artiklan 3 kohdassa tarkoitettua testimenetelmiä koskevassa komission asetuksessa säädetyissä asianmukaisissa testimenetelmissä esitettyjä edellytyksiä, joita ei toisteta sarakkeessa 2.

SARAKE 1 VAADITUT VAKIOTIEDOT	SARAKE 2 ERITYISSÄÄNNÖT, JOIDEN MUKAAN TIETOVAATIMUKSIA VOIDAAN MUKAUTTAA SARAKKEESTA 1
7.5. Höyrynpaine	7.5. Tutkimusta ei tarvitse tehdä, jos sulamispiste on yli 300 °C. Jos sulamispiste on välillä 200 °C ja 300 °C, riittää raja-arvo, joka perustuu mittaukseen tai tunnustettuun laskentamenetelmään.
7.6. Pintajännitys	7.6. Tutkimus on tehtävä vain, jos: — pinta-aktiivisuus on odotettavissa tai ennakoitavissa rakenteen perusteella; tai — pinta-aktiivisuus on materiaalin toivottu ominaisuus. Jos vesiliukoisuus on alle 1 mg/l lämpötilassa 20 °C, testiä ei tarvitse tehdä.
7.7. Vesiliukoisuus	7.7. Tutkimusta ei tarvitse tehdä, jos: — aine hydrolysoituu helposti pH:n ollessa 4, 7 ja 9 (puoliintumisaika alle 12 tuntia) tai — aine hapettuu helposti vedessä. Jos aine ei näytä liukenevan veteen, on määritettävä raja-arvo aina analyttisen menetelmän osoitusrajaan asti.
7.8. Jakautumiskerroin n-oktanolivesi	7.8. Tutkimusta ei tarvitse tehdä epäorgaanisille aineille. Jos testiä ei voida tehdä (jos aine esim. hajoaa, sillä on korkea pinta-aktiivisuus, se reagoi rajusti testissä tai ei liukene veteen eikä oktanoliin, tai jos ei ole mahdollista saada tarpeeksi puhdasta ainetta), on toimitettava logP:lle laskettu arvo ja selostettava laskentamenetelmä tarkkaan.
7.9. Leimahduspiste	7.9. Tutkimusta ei tarvitse tehdä, jos: — aine on epäorgaaninen, tai — aine sisältää vain haihtuvia orgaanisia komponentteja, joiden leimahduspisteet ovat yli 100 °C (vesiliuoksissa) tai — leimahduspisteen arvioidaan olevan yli 200 °C tai — leimahduspiste voidaan ennakoida tarkasti interpoloimalla olemassa olevista materiaaleista, joiden ominaisuudet tunnetaan.
7.10. Syttyvyys	7.10. Tutkimusta ei tarvitse tehdä: — jos aine on kiinteä aine, joka räjähtää tai syttyy helposti. Näitä ominaisuuksia on aina tarkasteltava ennen kuin tarkastellaan syttyvyyttä, tai — kaasuille, jos syttyvän kaasun pitoisuus seoksessa inertin kaasun kanssa on niin pieni, että pitoisuus aina pysyy alaraja-arvoa pienempänä, kun kaasua sekoitetaan ilman kanssa, tai — aineille, jotka syttyvät itsestään joutuessaan kosketuksiin ilman kanssa.
7.11. Räjähtävyys	7.11. Tutkimusta ei tarvitse tehdä, jos: — molekyylissä ei ole kemiallisia ryhmiä, joilla on räjähdysominaisuuksia, tai — aineessa on kemiallisia ryhmiä, joilla on räjähdysominaisuuksia, muun muassa happia, ja laskennallinen happitase on alle –200, tai — orgaaninen aine tai orgaanisten aineiden homogeeninen seos sisältää kemiallisia ryhmiä, joilla on räjähdysominaisuuksia, mutta eksotermisen hajoamisenergia on alle 500 J/g ja eksotermisen hajoaminen alkaa alle 500 °C:n lämpötilassa, tai — kun on kyse epäorgaanisten hapettavien aineiden (YK:n Division 5.1) seoksista orgaanisten materiaalien kanssa, epäorgaanisen hapettavan aineen pitoisuus on: — alle 15 massaprosenttia, jos aine on osoitettu YK:n pakkausryhmään I (erittäin vaarallinen) tai II (kohtuullisen vaarallinen), — alle 30 massaprosenttia, jos aine on osoitettu YK:n pakkausryhmään III (vähäinen vaara). Huom: Räjähdysten leviämistä tai herkkyyttä räjähdysaallolle ei tarvitse testata, jos orgaanisten materiaalien eksotermisen hajoamisenergia on alle 800 J/g.

SARAKE 1 VAADITUT VAKIOTIEDOT	SARAKE 2 ERITYISSÄÄNNÖT, JOIDEN MUKAAN TIETOVAATIMUKSIA VOIDAAN MUKAUTTAA SARAKKEESTA 1
7.12. Itsesyttymislämpötila	7.12. Tutkimusta ei tarvitse tehdä: — jos aine räjähtää tai syttyy itsestään ilman kanssa huoneenlämpötilassa, tai — nesteille, jotka eivät syty ilmassa, esim. eivät leimahda alle 200 °C:n lämpötilassa, tai — kaasuille, jotka eivät ole syttyviä millään alueella, tai — kiinteille aineille, jos aineen sulamispiste <160 °C tai jos alustavien tulosten perusteella on varmaa, ettei aine kuumene itsestään 400 asteeseen C.
7.13. Hapetusominaisuudet	7.13. Tutkimusta ei tarvitse tehdä, jos: — aine on räjähtävä, tai — aine on herkästi syttyvä, tai — aine on orgaaninen peroksidi, tai — jos aine ei missään oloissa voi reagoida eksotermisesti palavien materiaalien kanssa esimerkiksi kemiallisen rakenteen perusteella (esim. orgaaniset aineet, jotka eivät sisällä happi- tai halogeeniatomeja, eivätkä nämä atomit ole sitoutuneet kemiallisesti tyypeen tai happeen, tai epäorgaaniset aineet, jotka eivät sisällä happi- tai halogeeniatomeja). Täydellistä testiä ei tarvitse tehdä kiinteille aineille, jos alustavien testien perusteella on selvää, että testiaineella on hapettavia ominaisuuksia. Huomattakoon, ettei kaasuseosten hapetusominaisuuksien määrittämiseen ole olemassa testimenetelmää. Nämä ominaisuudet on arvioitava menetelmällä, jossa verrataan seoksessa olevien kaasujen hapetuspotentialiaa hapetuspotentialiin ilmassa.
7.14. Raekokojakauma	7.14. Tutkimusta ei tarvitse tehdä, jos aine saatetaan markkinoille tai sitä käytetään rakeisessa muodossa tai muussa kuin kiinteässä muodossa.

8. MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT

SARAKE 1 VAADITUT VAKIOTIEDOT	SARAKE 2 ERITYISSÄÄNNÖT, JOIDEN MUKAAN TIETOVAATIMUKSIA VOIDAAN MUKAUTTAA SARAKKEESTA 1
8.1. Ihoärsytys tai ihon syöpyminen Tämän tutkittavan ominaisuuden arvioinnissa on oltava seuraavat peräkkäiset vaiheet: 1) saatavilla olevat ihmisillä ja eläimillä saadut tiedot arvioidaan, 2) arvioidaan happo- tai emäskapasiteetti, 3) ihon syöpymisen <i>in vitro</i> -tutkimus, 4) ihoärsytyksen <i>in vitro</i> -tutkimus.	8.1. Vaiheita 3 ja 4 ei tarvitse tehdä, jos: — saatavilla olevat tiedot osoittavat, että aine täyttää ihoa syövyttäväksi tai silmiä ärsyttäväksi luokittelun kriteerit, tai — aine syttyy ilmassa huoneenlämpötilassa, tai — aine on luokiteltu erittäin myrkylliseksi ihokosketuksessa, tai — ihon kautta välittyvän välittömän myrkyllisyyden tutkimus ei osoita ihoärsytystä testattaessa rajannostasoon asti (2 000 mg/kg ruumiinpainoa).
8.2. Silmien ärtyminen Tämän tutkittavan ominaisuuden arvioinnissa on oltava seuraavat peräkkäiset vaiheet: 1) saatavilla olevat ihmisillä ja eläimillä saadut tiedot arvioidaan, 2) arvioidaan hapan tai emäksinen varasto, 3) silmien ärsytyksen <i>in vitro</i> -tutkimus.	8.2. Vaihetta 3 ei tarvitse tehdä, jos: — saatavilla olevat tiedot osoittavat, että aine täyttää ihoa syövyttäväksi tai silmiä ärsyttäväksi luokittelun kriteerit, tai — aine syttyy ilmassa huoneenlämpötilassa.

SARAKE 1 VAADITUT VAKIOTIEDOT	SARAKE 2 ERITYISSÄÄNNÖT, JOIDEN MUKAAN TIETOVAATIMUKSIA VOIDAAN MUKAUTTAA SARAKKEESTA 1
8.3. Ihon herkistyminen Tämän tutkittavan ominaisuuden arvioinnissa on oltava seuraavat peräkkäiset vaiheet: 1) saatavilla olevat ihmisillä ja eläimillä sekä vaihtoehtoisilla menetelmillä saadut tiedot arvioidaan, 2) <i>in vivo</i> -testaus.	8.3. Vaihetta 2 ei tarvitse tehdä, jos: — saatavilla olevat tiedot osoittavat, että aine olisi luokiteltava ihoa herkistäväksi tai syövyttäväksi, tai — aine on vahva happo (pH < 2,0) tai emäs (pH > 11,5), tai — aine syttyy ilmassa huoneenlämpötilassa. Hiirellä tehtävä paikallinen imusolmukemääritysmenetelmä (LLNA) on ensisijainen menetelmä <i>in vivo</i> -testaukseen. Vain poikkeuksellisissa olosuhteissa olisi käytettävä muuta testiä. Muun testin käyttö on perusteltava.
8.4. Mutagenisuus 8.4.1. <i>In vitro</i> -geenimutaatiotutkimus bakteereilla	8.4. Muita mutagenisuustutkimuksia on harkittava, jos saadaan positiivinen tulos.
8.5. Välitön myrkyllisyys 8.5.1. Suun kautta	8.5. Tutkimusta (tutkimuksia) ei tarvitse yleensä tehdä, jos: — aine on luokiteltu ihoa syövyttäväksi. Tutkimusta ei tarvitse tehdä, jos on käytettävissä tutkimus, joka koskee välitöntä myrkyllisyyttä hengitysteitse (8.5.2).

9. YMPÄRISTÖMYRKYLLISYYTTÄ KOSKEVAT TIEDOT

SARAKE 1 VAADITUT VAKIOTIEDOT	SARAKE 2 ERITYISSÄÄNNÖT, JOIDEN MUKAAN TIETOVAATIMUKSIA VOIDAAN MUKAUTTAA SARAKKEESTA 1
9.1. Myrkyllisyys vesieliöille 9.1.1. Lyhytaikainen myrkyllisyystestaus selkärangattomilla (suositeltava laji: <i>Daphnia</i>) Rekisteröijä voi harkita pitkäaikaista myrkyllisyystestausta lyhytaikaisen myrkyllisyystestauksen sijasta.	9.1.1. Tutkimusta ei tarvitse tehdä, jos: — on olemassa lieventäviä tekijöitä, joiden perusteella myrkyllisyyttä vesieliöille ei todennäköisesti esiinny, esimerkiksi jos aine on erittäin heikosti veteen liukeneva tai aine ei todennäköisesti läpäise biologisia kalvoja, tai — on saatavilla selkärangattomia koskeva pitkäaikainen myrkyllisyystutkimus, tai — on saatavilla riittävät tiedot ympäristöluokituksista ja -merkinnöistä. <i>Daphnialla</i> tehtävää pitkäaikaista vesieliöitä koskevaa myrkyllisyystutkimusta (liitteessä IX oleva 9.1.5 kohta) on harkittava, jos aine on heikosti veteen liukeneva.
9.1.2. Kasvunestymistutkimus vesikasveilla (mieluiten levillä)	9.1.2. Tutkimusta ei tarvitse tehdä, jos on olemassa lieventäviä tekijöitä, joiden perusteella myrkyllisyyttä vesieliöille ei todennäköisesti esiinny, esimerkiksi jos aine on erittäin heikosti veteen liukeneva tai aine ei todennäköisesti läpäise biologisia kalvoja.
9.2. Hajoaminen 9.2.1. Bioottinen 9.2.1.1. Nopea biohajoavuus	9.2.1.1 Tutkimusta ei tarvitse tehdä epäorgaanisille aineille.

On annettava myös muut saatavilla olevat asiaankuuluvat fysikaalis-kemialliset, toksikologiset ja ympäristötoksikologiset tiedot.

LIITE VIII

VAKIOTIEVOAATIMUKSET AINEISTA, JOITA VALMISTETAAN TAI TUODAAN MAAHAN VÄHINTÄÄN 10 TONNIN MÄÄRINÄ ⁽¹⁾

Tämän liitteen sarakkeessa 1 vahvistetaan vakiotiedot, jotka vaaditaan kaikista aineista, joita valmistetaan tai tuodaan maahan vähintään kymmenen tonnin suuruisina määrinä, 12 artiklan 1 kohdan c alakohdan mukaisesti. Sen mukaisesti vaaditaan liitteessä VII olevan sarakkeen tietojen lisäksi tämän liitteen sarakkeessa 1 vaaditut tiedot. On annettava myös muut saatavilla olevat asiaankuuluvat fysikaalis-kemialliset, toksikologiset ja ympäristötoksikologiset tiedot. Sarakkeessa 2 luetellaan erityissäännöt, joiden mukaan vaaditut vakiotiedot voidaan jättää antamatta, korvata muilla tiedoilla, toimittaa myöhemmin tai mukauttaa jollain muulla tavalla. Jos tämän liitteen sarakkeessa 2 mainitut edellytykset täyttyvät ja mukautukset voidaan sallia, rekisteröijän on mainittava tämä selvästi ja perusteltava jokainen mukautus rekisteröintiasiakirja-aineiston asianmukaisessa kohdassa.

Näiden erityissääntöjen lisäksi rekisteröijä voi mukauttaa tämän liitteen sarakkeessa 1 olevia vakiotievaatimuksia liitteessä XI selostettujen yleisten sääntöjen mukaisesti. Tässäkin tapauksessa rekisteröijän on ilmoitettava selvästi syyt vakiotievaatimusten mukauttamiseen rekisteröintiasiakirjojen asiaa koskeissa kohdissa, ja tällöin on viitattava sarakkeessa 2 tai liitteessä XI mainittuihin erityissääntöihin ⁽²⁾.

Ennen kuin tehdään uusia testejä tässä liitteessä lueteltujen ominaisuuksien määrittämiseksi, on ensin arvioitava kaikki saatavilla olevat *in vitro*- ja *in vivo*-tiedot, ihmisiä koskevat tiedot, tiedot valideista (Q)SAR-arvoista ja tiedot rakenteellisesti samankaltaisista aineista ("read-across"). *In vivo*-testausta syövyttävillä aineilla syöpymistä aiheuttavilla pitoisuus- tai annostasoilla on vältettävä. Ennen testausta olisi tutustuttava muihin testausstrategioita koskeviin ohjeisiin tämän liitteen lisäksi.

Jos tietoja tietyistä tutkittavista ominaisuuksista ei ole toimitettu muista syistä kuin tämän liitteen sarakkeessa 2 tai liitteessä XI mainituista syistä, tämä seikka perusteluineen on mainittava selvästi.

8. MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT

SARAKE 1 VAADITUT VAKIOTIEDOT	SARAKE 2 ERITYISSÄÄNNÖT, JOIDEN MUKAAN TIEVOAATIMUKSIA VOIDAAN MUKAUTTAA SARAKKEESTA 1
8.1. Ihoärsytys	
8.1.1. Ihoärsytys <i>in vivo</i>	8.1.1. Tutkimusta ei tarvitse tehdä, jos: — aine on luokiteltu ihoa syövyttäväksi tai ihoa ärsyttäväksi, tai — aine on vahva happo (pH < 2,0) tai emäs (pH > 11,5), tai — aine syttyy ilmassa huoneenlämpötilassa, tai — aine on luokiteltu erittäin myrkylliseksi ihokosketuksessa, tai — ihon kautta välittyvän välittömän myrkyllisyyden tutkimus ei osoita ihoärsytystä testattaessa rajannostasoon asti (2 000 mg/kg ruumiinpainoa).
8.2. Silmien ärtyminen	
8.2.1. Silmien ärtyminen <i>in vivo</i>	8.2.1. Tutkimusta ei tarvitse tehdä, jos: — aine on luokiteltu silmiä ärsyttäväksi ja siihen liittyy vakavan silmävaurion vaara, tai — aine on luokiteltu ihoa syövyttäväksi ja edellyttäen, että rekisteröijä on luokitellut aineen silmiä ärsyttäväksi, tai — aine on vahva happo (pH < 2,0) tai emäs (pH > 11,5), tai — aine syttyy ilmassa huoneenlämpötilassa.
8.4. Mutageenisuus	
8.4.2. <i>In vitro</i> -sytogeenisuustutkimus nisäkässoluilla tai <i>in vitro</i> -mikronukleustesti	8.4.2. Tutkimusta ei yleensä tarvitse tehdä: — jos on saatavilla riittäviä tietoja <i>in vivo</i> -sytogeenisuustestistä, — jos aineen tiedetään kuuluvan syöpää aiheuttavien aineiden kategoriaan 1 tai 2 tai perimää vaurioittavien aineiden kategoriaan 1, 2 tai 3.

⁽¹⁾ Tätä liitettä sovelletaan tarvittaessa mukautettuna esineiden tuottajiin, joiden on rekisteröidyttävä 7 artiklan mukaisesti, ja muihin jatkokäyttäjiin, joiden on suoritettava testejä tämän asetuksen nojalla.

⁽²⁾ Huom. Tässä sovelletaan myös niitä tietyn testin tekemättä jättämistä koskevia, 13 artiklan 2 kohdassa tarkoitettua testimenetelmiä koskevassa komission asetuksessa säädetyissä asianmukaisissa testimenetelmissä esitettyjä edellytyksiä, joita ei toisteta sarakkeessa 2.

SARAKE 1 VAADITUT VAKIOTIEDOT	SARAKE 2 ERITYISSÄÄNNÖT, JOIDEN MUKAAN TIETOVAATIMUKSIA VOIDAAN MUKAUTTAA SARAKKEESTA 1
8.4.3. <i>In vitro</i> -geenimutaatiotutkimus nisäkässoluilla, jos liitteen VII 8.4.1 ja liitteen VIII 8.4.2 kohdassa on saatu kielteinen tulos.	8.4.3. Tutkimusta ei yleensä tarvitse tehdä, jos on riittävästi tietoa luotettavasta nisäkkäillä tehdystä <i>in vivo</i> -geenimutaatiotutkimuksesta. 8.4. Sopivia <i>in vivo</i> -mutageenisuustutkimuksia on harkittava, jos jossakin liitteessä VII tai VIII mainituista genotoksisuustutkimuksista saadaan positiivinen tulos.
8.5. Välitön myrkyllisyys	8.5. Tutkimusta (tutkimuksia) ei tarvitse yleensä tehdä, jos: — aine on luokiteltu ihoa syövyttäväksi. Suun kautta altistumisen (8.5.1) lisäksi muille aineille kuin kaasuille on kohdissa 8.5.2-8.5.3 mainitut tiedot hankittava vähintään yhden muun altistumisreitin osalta. Toinen reitti valitaan aineen luonteen ja ihmisen todennäköisen altistumisreitin mukaan. Jos altistuminen tapahtuu vain yhden reitin kautta, toimitetaan vain sitä reittiä koskeva tieto.
8.5.2. Hengitysteitse	8.5.2. Testaus hengitysteitse on asianmukaista, jos ihmisten altistuminen hengitysteitse on todennäköistä ottaen huomioon aineen höyrynpaineen ja/tai mahdollisuuden altistua aerosoleille, hiukkasille tai pisaroille, jotka ovat kooltaan sellaisia, että niitä voi joutua hengitysteihin.
8.5.3. Ihon kautta	8.5.3. Testaus ihon kautta on asianmukaista, jos: 1) aineen joutuminen hengitysteihin on epätodennäköistä, ja 2) ihokosketus valmistuksessa ja/tai käytössä on todennäköistä, ja 3) fysikaalis-kemiallisten ja toksikologisten ominaisuuksien perusteella on mahdollista, että imeytymistä ihon kautta tapahtuu merkittävästi.
8.6. Toistuvasta annostuksesta johtuva myrkyllisyys	8.6.1. Lyhytaikainen toistuvalla annostuksella tehtävä myrkyllisyystutkimus (28 vuorokautta) yhdellä lajilla, koirilla ja naarailla, asianmukaisin antotie ottaen huomioon ihmisen todennäköinen altistumisreitti. 8.6.1. Lyhytaikaista myrkyllisyystutkimusta (28 vuorokautta) ei tarvitse tehdä, jos: — on saatavilla luotettava subkroonisen (90 vuorokautta) tai kroonisen myrkyllisyyden tutkimus edellyttäen, että on käytetty sopivaa lajia, annosta, liuotinta ja antotietä, tai — aine hajoaa välittömästi ja sen hajoamistuotteista on riittävästi tietoa, tai — on varmaa liitteessä XI olevan 3 jakson mukaisesti, ettei ihminen altistu aineelle kyseisellä tavalla. Asianmukainen antotie valitaan seuraavin perustein: Testaus ihon kautta on asianmukaista, jos: 1) aineen joutuminen hengitysteihin on epätodennäköistä, ja 2) ihokosketus valmistuksessa ja/tai käytössä on todennäköistä, ja 3) fysikaalis-kemiallisten ja toksikologisten ominaisuuksien perusteella on mahdollista, että imeytymistä ihon kautta tapahtuu merkittävästi. Testaus hengitysteitse on asianmukaista, jos ihmisten altistuminen hengitysteitse on todennäköistä ottaen huomioon aineen höyrynpaineen ja/tai mahdollisuuden altistua aerosoleille, hiukkasille tai pisaroille, jotka ovat kooltaan sellaisia, että niitä voi joutua hengitysteihin. Rekisteröijän on ehdotettava subkroonisen myrkyllisyyden tutkimusta (90 vrk) (liitteessä IX oleva 8.6.2 kohta), jos — ihmisen altistumisen toistuvuuden ja keston perusteella voidaan olettaa, että pitempiaikainen tutkimus on aiheellinen,

SARAKE 1 VAADITUT VAKIOTIEDOT	SARAKE 2 ERITYISSÄÄNNÖT, JOIDEN MUKAAN TIETOVAATIMUKSIA VOIDAAN MUKAUTTAA SARAKKEESTA 1
	ja yksi seuraavista ehdoista täyttyy: — muut saatavilla olevat tiedot viittaavat siihen, että aineella voi olla sellainen vaarallinen ominaisuus, jota ei voida havaita lyhytaikaisessa myrkyllisyystutkimuksessa, tai — asianmukaisesti suunnitelluissa toksikokineettisissä tutkimuksissa on käynyt ilmi, että aine tai sen aineenvaihduntatuotteet kertyvät tiettyihin kudoksiin tai elimiin, mitä ei mahdollisesti havaittaisi lyhytaikaisissa tutkimuksissa, mutta aineista voi todennäköisesti aiheutua haittavaikutuksia pitkän altistumisen jälkeen. Rekisteröijän on ehdotettava tai kemikaalivirasto voi vaatia lisätutkimuksia 40 tai 41 artiklan mukaisesti, jos: — 28 tai 90 vuorokauden tutkimuksessa ei saada NOAEL-arvoa, paitsi jos syy tähän on myrkyllisten haittavaikutusten puuttuminen, tai — todetaan erityisen huolestuttavaa myrkyllisyyttä (esim. vakavia vaikutuksia), tai — on viitteitä vaikutuksesta, josta saatavilla oleva näyttö ei riitä toksikologiseen ja/tai riskin luonnehdintaan. Tällöin voi olla asianmukaisempaa tehdä erityisiä myrkyllisyystutkimuksia, jotka on suunniteltu näiden vaikutusten tutkimiseen (esim. immunotoksisuus, neurotoksisuus), tai — ensin tehdyssä toistuvan annostelun tutkimuksessa käytetty altistumistie oli huonosti valittu ottaen huomioon ihmisen todennäköinen altistumistie, eikä ekstrapolaatiota eri altistumisteiden välillä voida tehdä, tai — altistumiseen liittyy erityistä huolta (esim. käyttö kulutustuotteissa, joka johtaa altistumistasoihin, jotka ovat lähellä sellaisia annostasoja, joilla myrkyllisyys ihmisille on todennäköistä), tai — vaikutuksia, joita on osoitettu aineilla, joiden molekyyli rakenne on selvästi samankaltainen kuin tutkittavalla aineella, ei ole havaittu 28 tai 90 vuorokauden tutkimuksessa.
8.7. Lisääntymismyrkyllisyys 8.7.1. Lisääntymis- ja/tai kehitysmyrkyllisyyden seulonta yhdellä lajilla (OECD 421 tai 422), jos rakenteellisesti samankaltaisista aineista saatavilla olevista tiedoista tai (Q)SAR-estimaateista tai <i>in vitro</i> -tutkimuksista ei ole näyttöä, että aine saattaa olla kehitykselle myrkyllinen	8.7.1 Tätä tutkimusta ei tarvitse tehdä, jos: — aine tiedetään genotoksiseksi syöpää aiheuttavaksi aineeksi ja asianmukaiset riskinhallintamenetelmät ovat käytössä, tai — aine tiedetään sulusolumutageeniksi ja asianmukaiset riskinhallintamenetelmät ovat käytössä, tai — on varmaa liitteessä XI olevan 3 jakson mukaisesti, ettei ihminen altistu aineelle kyseisellä tavalla, tai — on käytössä kehitysmyrkyllisyystutkimus (liitteen IX kohta 8.7.2) tai kahden sukupolven lisääntymismyrkyllisyystutkimus (liitteen IX kohta 8.7.3). Jos aineella tiedetään olevan haitallisia vaikutuksia hedelmällisyyteen ja sen tiedetään täyttävän lisääntymismyrkyllisen aineen kategorian 1 tai 2: R60 luokituskriteerit ja saatavilla olevat tiedot ovat riittävät kattavan riskinarvioinnin tukemiseksi, ei tarvita muita hedelmällisyyttä koskevia tutkimuksia. On kuitenkin harkittava, onko tarpeen suorittaa kehitysmyrkyllisyystutkimus. Jos aineen tiedetään aiheuttavan kehitysmyrkyllisyyttä ja sen tiedetään täyttävän lisääntymismyrkyllisen aineen kategorian 1 tai 2: R61 luokituskriteerit ja saatavilla olevat tiedot ovat riittävät kattavan riskinarvioinnin tukemiseksi, ei tarvita muita kehitysmyrkyllisyyttä koskevia testejä. On kuitenkin harkittava, onko tarpeen suorittaa hedelmällisyyteen kohdistuvia vaikutuksia koskeva testaus. Jos on vakavia huolenaiheita hedelmällisyyteen tai kehitykseen kohdistuvien haitallisten vaikutusten mahdollisuuden osalta, rekisteröijä voi ehdottaa joko kehitysmyrkyllisyystutkimusta (liite IX, kohta 8.7.2) tai kahden sukupolven lisääntymismyrkyllisyystutkimusta (liite IX, kohta 8.7.3) seulontatutkimuksen sijasta.
8.8 Toksikokinetiikka 8.8.1. Aineen toksikokineettisen käyttäytymisen arviointi siinä määrin kuin voidaan johtaa relevanteista saatavilla olevista tiedoista	

9. YMPÄRISTÖMYRKYLLISYYTTÄ KOSKEVAT TIEDOT

SARAKE 1 VAADITUT VAKIOTIEDOT	SARAKE 2 ERITYISSÄÄNNÖT, JOIDEN MUKAAN TIEVOAATIMUKSIA VOIDAAN MUKAUTTAA SARAKKEESTA 1
9.1.3. Lyhytaikainen myrkyllisyystesti kaloilla: rekisteröijä voi harkita pitkäaikaista myrkyllisyystestausta lyhytaikaisen myrkyllisyystestauksen sijasta.	9.1.3. Tutkimusta ei tarvitse tehdä, jos: — on olemassa lieventäviä tekijöitä, joiden perusteella myrkyllisyyttä vesieliöille ei todennäköisesti esiinny, esimerkiksi jos aine on erittäin heikosti veteen liukeneva, tai aine ei todennäköisesti läpäise biologisia kalvoja, tai — saatavilla on pitkäaikainen kalvoja koskeva myrkyllisyystutkimus. Liitteessä IX kuvattua pitkäaikaista myrkyllisyystestiä vesieliöillä on harkittava, jos liitteen I mukainen kemikaaliturvallisuusarviointi viittaa siihen, että vesieliöihin kohdistuvia vaikutuksia on tutkittava tarkemmin. Asiaankuuluvan testin (testien) valinta riippuu kemikaaliturvallisuusarvioinnin tuloksista. Kaloilla tehtävää vesieliöitä koskevaa pitkäaikaista myrkyllisyystutkimusta (liitteessä IX oleva 9.1.6 kohta) on harkittava, jos aine on heikosti veteen liukeneva.
9.1.4. Aktiivilietteen hengityksen-estymistesti	9.1.4. Tutkimusta ei tarvitse tehdä, jos: — jätevedenkäsittelylaitokseen ei aiheudu päästöjä; tai — on olemassa lieventäviä tekijöitä, joiden perusteella myrkyllisyyttä mikrobeille ei todennäköisesti esiinny, esimerkiksi jos aine on erittäin heikosti veteen liukeneva, tai — aineen havaitaan olevan nopeasti biohajoava ja käytetyt testipitoisuudet ovat niissä rajoissa, joita voidaan odottaa esiintyvän jätevedenkäsittelylaitokseen menevissä vesissä. Tutkimus voidaan korvata nitrifikaationestotestillä, jos aine käytettävissä olevien tietojen mukaan todennäköisesti estää mikrobien, erityisesti nitrifioivien bakteerien, kasvua tai toimintaa.
9.2. Hajoaminen	9.2. Hajoamista koskevaa lisätestausta on harkittava, jos liitteen I mukainen kemikaaliturvallisuusarviointi viittaa siihen, että aineen hajoamista on tutkittava tarkemmin. Asiaankuuluvan testin (testien) valinta riippuu kemikaaliturvallisuusarvioinnin tuloksista.
9.2.2. Abioottinen	
9.2.2.1. Hydrolyysi pH:n funktiona.	9.2.2.1. Tutkimusta ei tarvitse tehdä, jos: — aine hajoaa helposti biologisesti, tai — aine liukenee heikosti veteen.
9.3. Aineen kohtalo ja käyttäytyminen ympäristössä	
9.3.1. Adsorptio-/desorptioiden	9.3.1. Tutkimusta ei tarvitse tehdä, jos: — aineella on sen fysikaalis-kemiallisten ominaisuuksien perusteella todennäköisesti vähäinen adsorptio-potentiaali (esim. aineen oktanoli-vesi-jakautumiskerroin on pieni), tai — aine ja sen asiaankuuluvat hajoamistuotteet hajoavat nopeasti.

LIITE IX

VAKIOTIEVOAATIMUKSET AINEISTA, JOITA VALMISTETAAN TAI TUODAAN MAAHAN VÄHINTÄÄN 100 TONNIN MÄÄRINÄ ⁽¹⁾

Rekisteröijän on ehdotettava, miten ja millaisella aikataululla tässä liitteessä tarkoitetuissa määrissä käsiteltäviä aineita koskevat tietovaatimukset voidaan täyttää 12 artiklan 1 kohdan d alakohdan mukaisesti.

Tämän liitteen sarakkeessa 1 vahvistetaan vakiotiedot, jotka vaaditaan kaikista aineista, joita valmistetaan tai tuodaan maahan vähintään sadan tonnin suuruisina määrinä, 12 artiklan 1 kohdan d alakohdan mukaisesti. Sen mukaisesti vaaditaan liitteiden VII ja VIII sarakkeen 1 tietojen lisäksi tämän liitteen sarakkeessa 1 vaaditut tiedot. On annettava myös muut saatavilla olevat asiaankuuluvat fysikaalis-kemialliset, toksikologiset ja ympäristötoksikologiset tiedot. Tämän liitteen sarakkeessa 2 luetellaan erityissäännöt, joiden mukaan rekisteröijä voi ehdottaa, että vaaditut vakiotiedot voidaan jättää antamatta, korvata muilla tiedoilla, toimittaa myöhemmässä vaiheessa tai mukauttaa jollain muulla tavalla. Jos tämän liitteen sarakkeessa 2 mainitut edellytykset täyttyvät ja mukautukset voidaan sallia, rekisteröijän on mainittava tämä selvästi ja perusteltava jokainen mukautusehdotus rekisteröintiasiakirja-aineiston asianmukaisissa kohdissa.

Näiden erityissääntöjen lisäksi rekisteröijä voi ehdottaa, että tässä liitteessä olevan sarakkeen 1 vakiotietovaatimuksia mukautetaan liitteessä XI selostettujen yleisten sääntöjen mukaisesti. Tässäkin tapauksessa rekisteröijän on ilmoitettava selvästi rekisteröintiasiakirjojen asiaa koskevista kohdista syyt vakiotietovaatimusten muuttamiseen ja viitattava sarakkeessa 2 tai liitteessä XI mainittuihin erityissääntöihin ⁽²⁾.

Ennen kuin tehdään uusia testejä tässä liitteessä lueteltujen ominaisuuksien määrittämiseksi, on ensin arvioitava kaikki saatavilla olevat in vitro- ja in vivo -tiedot, ihmisiä koskevat tiedot, tiedot valideista (Q)SAR-arvoista ja tiedot rakenteellisesti samankaltaisista aineista ("read-across"). In vivo -testausta syövyttävillä aineilla syöpymistä aiheuttavilla pitoisuus- tai annostasioilla on vältettävä. Ennen testausta olisi tutustuttava muihin testausstrategioita koskeviin ohjeisiin tämän liitteen lisäksi.

Jos tietoja tietyistä tutkittavista ominaisuuksista ei aiota toimittaa muista syistä kuin tämän liitteen sarakkeessa 2 tai liitteessä XI mainituista syistä, tämä seikka perusteluineen on mainittava selvästi.

7. AINEEN FYSIKAALIS-KEMIALLISTIA OMINAISUUKSIA KOSKEVAT TIEDOT

SARAKE 1 VAADITUT VAKIOTIEDOT	SARAKE 2 ERITYISSÄÄNNÖT, JOIDEN MUKAAN TIEVOAATIMUKSIA VOIDAAN MUKAUTTAA SARAKKEESTA 1
7.15. Stabiilisuus orgaanisissa liuottimissa ja relevanttien hajoamistuotteiden tunnistetiedot Tarvitaan vain, jos aineen stabiilisuutta pidetään erityisen tärkeänä ominaisuutena.	7.15. Tutkimusta ei tarvitse tehdä epäorgaanisille aineille.
7.16. Hajoamisvakio	7.16. Tutkimusta ei tarvitse tehdä, jos: — aine hydrolysoituu helposti (puoliintumisaika alle 12 tuntia) tai hapettuu helposti vedessä, tai — testiä ei ole tieteellisesti mahdollista suorittaa, esimerkiksi jos analyttinen menetelmä ei ole tarpeeksi herkkä.
7.17. Viskositeetti	

⁽¹⁾ Tätä liitettä sovelletaan tarvittaessa mukautettuna esineiden tuottajiin, joiden on rekisteröidyttävä 7 artiklan mukaisesti, ja muihin jatkokäyttäjiiin, joiden on suoritettava testejä tämän asetuksen nojalla.

⁽²⁾ Huom. Tässä sovelletaan myös niitä tietyn testin tekemättä jättämistä koskevia, 13 artiklan 3 kohdassa tarkoitettuja testimenetelmiä koskevassa komission asetuksessa säädetyissä asianmukaisissa testimenetelmissä esitettyjä edellytyksiä, joita ei toisteta sarakkeessa 2.

8. MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT

SARAKE 1 VAADITUT VAKIOTIEDOT	SARAKE 2 ERITYISSÄÄNNÖT, JOIDEN MUKAAN TIEVOVAATIMUKSIA VOIDAAN MUKAUTTAA SARAKKEESTA 1
	8.4. Jos jossakin liitteessä VII tai VIII mainituista <i>in vitro</i> -genotoksisuustutkimuksista saadaan positiivinen tulos eikä ole vielä saatavilla tuloksia <i>in vivo</i> -tutkimuksista, rekisteröijän on ehdotettava sopivaa somaattisilla soluilla tehtävää <i>in vivo</i> -genotoksisuustutkimusta. Jos jostakin somaattisilla soluilla tehdystä <i>in vivo</i> -tutkimuksesta on saatu positiivinen tulos, on tarkasteltava sukusoluihin kohdistuvan mutageenisuuden mahdollisuutta kaikkien saatavilla olevien tietojen pohjalta, mukaan lukien toksikokineettiset todisteet. Jos sukusoluihin kohdistuvasta mutageenisuudesta ei voida tehdä selviä johtopäätöksiä, on harkittava lisätutkimuksia.
8.6. Toistuvasta annostuksesta johtuva myrkyllisyys 8.6.1. Lyhytaikainen toistuvalla annostuksella tehtävä myrkyllisyyden tutkimus (28 vuorokautta) yhdellä lajilla, koirilla ja naarailla, asianmukaisin antotie ottaen huomioon ihmisen todennäköinen altistumisreitti, mikäli tätä ei ole jo toimitettu osana liitteen VIII vaatimuksista tai jos ehdotetaan tämän liitteen kohdan 8.6.2 mukaista testiä. Tässä tapauksessa ei sovelleta liitteessä XI olevaa 3 jaksoa. 8.6.2. Subkrooninen myrkyllisyystutkimus (90 vuorokautta) yhdellä lajilla, jyrksijällä, koirilla ja naarailla, asianmukaisin antotie ottaen huomioon ihmisen todennäköinen altistumisreitti.	8.6.2. Subkroonista myrkyllisyystutkimusta (90 vuorokautta) ei tarvitse tehdä, jos: — on saatavilla luotettava lyhytaikainen myrkyllisyystutkimus (28 vrk), joka osoittaa vakavaa myrkyllisyyttä niiden kriteerien mukaan, joiden perusteella aineet luokitellaan vaaralausekkeella R48, ja jolle voidaan havaitusta NOAEL-28-arvosta ekstrapoloida soveltuvan epävarmuuskertoimen avulla NOAEL-90-arvo samalle altistumistielle, tai — on saatavilla luotettava kroonisen myrkyllisyyden tutkimus edellyttäen, että on käytetty sopivaa lajia ja antotietä, tai — aine hajoaa välittömästi ja hajoamistuotteista on saatavilla riittävät tiedot (sekä systeemisten vaikutusten että imeytymispaikalla tapahtuvien vaikutusten osalta), tai — aine ei reagoi, ei liukene eikä sitä voi hengittää eikä ole mitään näyttöä imeytymisestä tai myrkyllisyydestä 28 vuorokauden ”raja-annostestissä”, erityisesti jos nämä ominaisuudet liittyvät rajoitettuun ihmisten altistumiseen. Asianmukainen antotie valitaan seuraavin perustein: Testaus ihon kautta on asianmukaista, jos: 1) ihokosketus valmistuksessa ja/tai käytössä on todennäköistä, ja 2) fysikaalis-kemiallisten ominaisuuksien perusteella voidaan olettaa, että imeytymistä ihon kautta tapahtuu merkittävästi, ja 3) yksi seuraavista ehdoista täyttyy: — välittömän ihomyrkyllisyyden testissä havaitaan myrkyllisyyttä alemmilla annoksilla kuin suun kautta välittömän myrkyllisyyden testissä, tai — ihon ja/tai silmien ärsytystutkimuksissa havaitaan systeemisiä vaikutuksia tai muuta näyttöä imeytymisestä, tai — <i>in vitro</i> -testit viittaavat merkittävään imeytymiseen ihon kautta, tai — rakenteellisesti samankaltaisten aineiden tiedetään olevan merkittävästi ihon kautta myrkyllisiä tai läpäisevän ihon.

SARAKE 1 VAADITUT VAKIOTIEDOT	SARAKE 2 ERITYISSÄÄNNÖT, JOIDEN MUKAAN TIETOVAATIMUKSIA VOIDAAN MUKAUTTAA SARAKKEESTA 1
	Testaus hengitysteitse on asianmukaista, jos: — ihmisten altistuminen hengitysteitse on todennäköistä ottaen huomioon aineen höyrynpaineen ja/tai mahdollisuuden altistua aerosoleille, hiukkasille tai pisaroille, jotka ovat kooltaan sellaisia, että niitä voi joutua hengitysteihin. Rekisteröijän on ehdotettava tai kemikaalivirasto voi vaatia lisätutkimuksia 40 tai 41 artiklan mukaisesti, jos: — NOAEL-arvoa ei saada 90 vuorokauden tutkimuksessa, mikäli syy tähän ei johdu myrkyllisten haitta-vaikutusten puuttumisesta, tai — todetaan erityisen huolestuttavaa myrkyllisyyttä (esim. vakavia vaikutuksia), tai — on viitteitä vaikutuksesta, josta saatavilla oleva näyttö ei riitä toksikologiseen ja/tai riskin luonnehdintaan. Tällöin voi myös olla asianmukaisempaa tehdä erityisiä myrkyllisyystutkimuksia, jotka on suunniteltu näiden vaikutusten tutkimiseen (esim. immunotoksisuus, neurotoksisuus), tai — altistumiseen liittyy erityistä huolta (esim. käyttö kulutustuotteissa, joka johtaa altistumistasoihin, jotka ovat lähellä niitä annostasoja, joilla myrkyllisyys ihmisille on todennäköistä).
8.7. Lisääntymismyrkyllisyys	8.7. Näitä tutkimuksia ei tarvitse tehdä, jos: — aine tiedetään genotoksiseksi syöpää aiheuttavaksi aineeksi ja asianmukaiset riskinhallintamenetelmät ovat käytössä, tai — aine tiedetään sukusolumutageeniksi ja asianmukaiset riskinhallintamenetelmät ovat käytössä, tai — aineen toksikologinen aktiivisuus on matala (ei näyttöä myrkyllisyydestä missään käytössä olevissa testeissä), toksikokineettisten tietojen perusteella voidaan näyttää toteen, että asiaankuuluvien altistumisreittien kautta ei tapahdu systeemistä imeytymistä (esimerkiksi pitoisuudet plasmassa tai veressä ovat havaintorajan alapuolella käytettäessä herkkää menetelmää eikä ainetta tai sen aineenvaihduituuksia ole virtsassa, sappinesteessä tai uloshengitetystä ilmassa) ja ihmisten altistumista ei esiinny tai ei esiinny merkittävästi. Jos aineella tiedetään olevan haitallisia vaikutuksia hedelmällisyyteen ja sen tiedetään täyttävän lisääntymismyrkyllisen aineen kategorian 1 tai 2: R60 luokituskriteerit ja saatavilla olevat tiedot ovat riittävät kattavan riskinarvioinnin tukemiseksi, ei tarvita muita hedelmällisyyttä koskevia tutkimuksia. On kuitenkin harkittava, onko tarpeen suorittaa kehitysmyrkyllisyystutkimus. Jos aineen tiedetään aiheuttavan kehitysmyrkyllisyyttä ja sen tiedetään täyttävän lisääntymismyrkyllisen aineen kategorian 1 tai 2: R61 luokituskriteerit ja saatavilla olevat tiedot ovat riittävät kattavan riskinarvioinnin tukemiseksi, ei tarvita muita kehitysmyrkyllisyyttä koskevia testejä. On kuitenkin harkittava, onko tarpeen suorittaa hedelmällisyyteen kohdistuvia vaikutuksia koskeva testaus.
8.7.2. Kehitysmyrkyllisyystutkimus yhdellä lajilla, asianmukaisin antotie ottaen huomioon ihmisen todennäköinen altistusreitit (13 artiklan 3 kohdassa tarkoitetun testimenetelmiä koskevan komission asetuksen kohta B.31 tai OECD 414).	8.7.2. Tutkimus on tehtävä ensin yhdellä lajilla. Siitä saadun tuloksen ja kaikkien muiden asiaankuuluvien saatavilla olevien tietojen perusteella päätetään, tarvitseeko tehdä tutkimus kyseessä olevalla tai seuraavalla tonnimäärällä toisella lajilla

SARAKE 1 VAADITUT VAKIOTIEDOT	SARAKE 2 ERITYISSÄÄNNÖT, JOIDEN MUKAAN TIETOVAATIMUKSIA VOIDAAN MUKAUTTAA SARAKKEESTA 1
8.7.3. Kahden sukupolven lisääntymismyrkkylysyystutkimus yhdellä lajilla, koirilla ja naarailla, asianmukaisin antotie ottaen huomioon ihmisen todennäköinen altistumisreitti, mikäli 28 tai 90 vuorokauden tutkimus osoittaa, että aineesta on haittavaikutuksia lisääntymiselimiin tai -kudoksiin.	8.7.3. Tutkimus on tehtävä ensin yhdellä lajilla. Siitä saadun tuloksen ja kaikkien muiden asiaankuuluvien saatavilla olevien tietojen perusteella päätetään, tarvitseeko tehdä tutkimus kyseessä olevalla tai seuraavalla tonnimäärällä toisella lajilla.

9. YMPÄRISTÖMYRKYLLISYYTTÄ KOSKEVAT TIEDOT

SARAKE 1 VAADITUT VAKIOTIEDOT	SARAKE 2 ERITYISSÄÄNNÖT, JOIDEN MUKAAN TIETOVAATIMUKSIA VOIDAAN MUKAUTTAA SARAKKEESTA 1
9.1. Myrkyllisyys vesieliöille	9.1. Rekisteröijän on ehdotettava pitkäaikaista myrkyllisyystestiä, jos liitteen I mukainen kemikaaliturvallisuusarviointi viittaa siihen, että vesieliöihin kohdistuvia vaikutuksia on tutkittava tarkemmin. Testi(e)n valinta riippuu kemikaaliturvallisuusarvioinnin tuloksista.
9.1.5. Selkärangattomilla (suositeltava laji: <i>Daphnia</i>) tehtävä pitkäaikainen myrkyllisyystestaus, jollei sellaista ole jo toimitettu osana liitteen VII vaatimuksia	
9.1.6. Kaloilla tehtävä pitkäaikainen myrkyllisyystestaus, jollei sellaista ole jo toimitettu osana liitteen VIII vaatimuksia. On toimitettava joko kohdassa 9.1.6.1, 9.1.6.2 tai kohdassa 9.1.6.3 vaaditut tiedot.	
9.1.6.1 Kalanpoikasten (FELS, Fish early-life stage) myrkyllisyystesti	
9.1.6.2 Kalan alkio- ja raskuaispuusivaiheen poikasten lyhytaikainen myrkyllisyystesti	
9.1.6.3 Kalanpoikasten kasvutesti	
9.2. Hajoaminen	9.2. Rekisteröijän on ehdotettava muita bioottisen hajoamisen testejä, jos liitteen I mukainen kemikaaliturvallisuusarviointi viittaa siihen, että aineen hajoamista ja sen hajoamistuotteita on tutkittava tarkemmin. Testi(e)n valinta riippuu kemikaaliturvallisuusarvioinnin tuloksista ja niihin voi sisältyä simulaatiotestaus soveltuissa väliaineissa (esimerkiksi vesi, sedimentti tai maaperä).
9.2.1. Bioottinen	
9.2.1.2. Lopullisen hajoamisen simulaatiotestaus pintavedessä	9.2.1.2. Tutkimusta ei tarvitse tehdä, jos: — aine liukenee heikosti veteen, tai — aine hajoaa helposti biologisesti.

SARAKE 1 VAADITUT VAKIOTIEDOT	SARAKE 2 ERITYISSÄÄNNÖT, JOIDEN MUKAAN TIETOVAATIMUKSIA VOIDAAN MUKAUTTAA SARAKKEESTA 1
9.2.1.3. Simulaatiotestaus maaperässä (jos aine adsorboituu voimakkaasti maahan) 9.2.1.4. Simulaatiotestaus sedimentissä (jos aine adsorboituu voimakkaasti sedimenttiin) 9.2.3. Hajoamistuotteiden tunnistaminen	9.2.1.3. Tutkimusta ei tarvitse tehdä, jos: — aine hajoaa helposti biologisesti, tai — maaperän altistuminen suoraan ja epäsuoraan on epätodennäköistä. 9.2.1.4. Tutkimusta ei tarvitse tehdä, jos: — aine hajoaa helposti biologisesti, tai — sedimentin altistuminen suoraan ja epäsuoraan on epätodennäköistä. 9.2.3. Ellei aine hajoa helposti biologisesti
9.3. Aineen kohtalo ja käyttäytyminen ympäristössä 9.3.2. Biokertyvyys vesieliölajiin, mieluiten kalaan 9.3.3. Adsorptiota ja/tai desorptiota koskevat lisätiedot riippuen liitteessä VIII vaaditun tutkimuksen tuloksista	9.3.2. Tutkimusta ei tarvitse tehdä, jos: — aineella on vähäinen biokertyvyyspotentiaali (esimerkiksi $\log K_{ow} < 3$) ja/tai vähäinen potentiaali läpäistä biologisia kalvoja, tai — vesieliöiden suora ja epäsuora altistuminen on epätodennäköistä. 9.3.3. Tutkimusta ei tarvitse tehdä, jos: — aineella on sen fysikaalis-kemiallisten ominaisuuksien perusteella todennäköisesti vähäinen adsorptio-potentiaali (esim. aineen oktanoli-vesi-jakautumiskerroin on pieni), tai — aine ja sen hajoamistuotteet hajoavat nopeasti.
9.4. Vaikutukset maaliöistöön 9.4.1. Lyhytaikainen myrkyllisyys selkärangattomille 9.4.2. Vaikutukset maaperän mikroeliöistöön 9.4.3. Lyhytaikainen myrkyllisyys kasveille	9.4. Näitä tutkimuksia ei tarvitse tehdä, jos maaperän altistuminen suoraan ja epäsuoraan on epätodennäköistä. Jos maaperän eliöille ei ole myrkyllisyyttä koskevia tietoja, voidaan arvioitaessa vaaraa maaperän eliöille soveltaa tasapainojakaantumismenetelmää. Asiaankuuluvien testien valinta riippuu kemikaaliturvallisuusarvioinnin tuloksista. Varsinkin aineille, joilla on korkea potentiaali adsorboitua maaperään tai jotka ovat erittäin pysyviä, rekisteröijän on harkittava pitkäaikaista myrkyllisyystestausta lyhytaikaisen sijasta.

10. OSOITUS- JA ANALYYSIMENETELMÄT

Kuvaus analyysimenetelmistä, joilla kyseiseen ympäristön osa-alueeseen kohdistuvat tutkimukset on tehty, on toimitettava pyydettyäessä. Jos analyysimenetelmiä ei ole saatavilla, on se perusteltava.

LIITE X

VAKIOTIEVOAATIMUKSET AINEISTA, JOITA VALMISTETAAN TAI TUODAAN MAAHAN VÄHINTÄÄN 1 000 TONNIN MÄÄRINÄ ⁽¹⁾

Rekisteröijän on ehdotettava, miten ja millaisella aikataululla tässä liitteessä tarkoitetuissa määrissä käsiteltäviä aineita koskevat tietovaatimukset voidaan täyttää 11 artiklan 1 kohdan d alakohdan mukaisesti.

Tämän liitteen sarakkeessa 1 vahvistetaan vakiotiedot, jotka vaaditaan kaikista aineista, joita valmistetaan tai tuodaan maahan vähintään tuhannen tonnin suuruisina määrinä, 12 artiklan 1 kohdan e alakohdan mukaisesti. Sen mukaisesti vaaditaan liitteiden VII, VIII ja IX sarakkeen 1 tietojen lisäksi tämän liitteen sarakkeessa 1 vaaditut tiedot. On annettava myös muut saatavilla olevat asiaankuuluvat fysikaalis-kemialliset, toksikologiset ja ympäristötoksikologiset tiedot. Tämän liitteen sarakkeessa 2 luetellaan erityissäännöt, joiden mukaan rekisteröijä voi ehdottaa, että vaaditut vakiotiedot voidaan jättää antamatta, korvata muilla tiedoilla, toimittaa myöhemmässä vaiheessa tai mukauttaa jollain muulla tavalla. Jos tämän liitteen sarakkeessa 2 mainitut edellytykset täyttyvät ja mukautukset voidaan sallia, rekisteröijän on mainittava tämä selvästi ja perusteltava jokainen mukautusehdotus rekisteröintiasiakirja-aineiston asianmukaisissa kohdissa.

Näiden erityissääntöjen lisäksi rekisteröijä voi ehdottaa, että tässä liitteessä olevan sarakkeen 1 vakiotietovaatimuksia mukautetaan liitteessä XI selostettujen yleisten sääntöjen mukaisesti. Tässäkin tapauksessa rekisteröijän on ilmoitettava selvästi rekisteröintiasiakirjojen asiaa koskevissa kohdissa syyt vakiotietovaatimusten muuttamiseen ja viitattava sarakkeessa 2 tai liitteessä XI mainittuihin erityissääntöihin ⁽²⁾.

Ennen kuin tehdään uusia testejä tässä liitteessä lueteltujen ominaisuuksien määrittämiseksi, on ensin arvioitava kaikki saatavilla olevat in vitro- ja in vivo -tiedot, ihmisiä koskevat tiedot, tiedot valideista (Q)SAR-arvoista ja tiedot rakenteellisesti samankaltaisista aineista ("read-across"). In vivo -testausta syövyttävillä aineilla syöpymistä aiheuttavilla pitoisuus- tai annostasoilla on vältettävä. Ennen testausta olisi tutustuttava muihin testausstrategioita koskeviin ohjeisiin tämän liitteen lisäksi.

Jos tietoja tietyistä tutkittavista ominaisuuksista ei aiota toimittaa muista syistä kuin tämän liitteen sarakkeessa 2 tai liitteessä XI mainituista syistä, tämä seikka perusteluineen on mainittava selvästi.

8. MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT

SARAKE 1 VAADITUT VAKIOTIEDOT	SARAKE 2 ERITYISSÄÄNNÖT, JOIDEN MUKAAN TIEVOAATIMUKSIA VOIDAAN MUKAUTTAA SARAKKEESTA 1
	8.4. Jos jossakin liitteessä VII tai VIII mainituista in vitro -genotoksisuustutkimuksista saadaan positiivinen tulos, saattaa olla tarpeen tehdä toinen somaattisilla soluilla tehtävä in vivo -tutkimus kaikkien saatavilla olevien tietojen laadusta ja asiaankuuluvuudesta riippuen. Jos jostakin somaattisilla soluilla tehdystä in vivo -tutkimuksesta on saatu positiivinen tulos, on tarkasteltava sukusoluihin kohdistuvan mutageenisuuden mahdollisuutta kaikkien saatavilla olevien tietojen pohjalta, mukaan lukien toksikokineettiset todisteet. Jos sukusoluihin kohdistuvasta mutageenisuudesta ei voida tehdä selviä johtopäätöksiä, on harkittava lisätutkimuksia.
	8.6.3. Rekisteröijän on ehdotettava tai kemikaalivirasto voi vaatia pitkäaikaista toistuvalla annostuksella tehtävää myrkyllisyyden tutkimusta (vähintään 12 kuukautta) 40 tai 41 artiklan mukaisesti, jos ihmisen altistumisen toistuvuuden ja keston perusteella voidaan olettaa, että pitempiaikainen tutkimus on aiheellinen ja yksi seuraavista ehdoista täytyy: — 28 tai 90 vuorokauden tutkimuksessa on havaittu erityisen huolestuttavaa ja vakavaa myrkyllisyyttä, ja saatavilla oleva näyttö ei riitä toksikologiseen arviointiin tai riskin luonnehdintaan, tai — vaikutuksia, joita on osoitettu aineilla, joiden molekyyli rakenne on selvästi samanlainen kuin tutkittavalla aineella, ei ole havaittu 28 tai 90 vuorokauden tutkimuksessa, tai — aineella voi olla vaarallinen ominaisuus, jota ei voida havaita 90 vuorokauden tutkimuksessa.

⁽¹⁾ Tätä liitettä sovelletaan tarvittaessa mukautettuna esineiden tuottajiin, joiden on rekisteröidyttävä 7 artiklan mukaisesti, ja muihin jatkokäyttäjiiin, joiden on suoritettava testejä tämän asetuksen nojalla.

⁽²⁾ Huom. Tässä sovelletaan myös niitä tietyn testin tekemättä jättämistä koskevia, 13 artiklan 3 kohdassa tarkoitettua testimenetelmiä koskevassa komission asetuksessa säädetyissä asianmukaisissa testimenetelmissä esitettyjä edellytyksiä, joita ei toisteta sarakkeessa 2.

SARAKE 1 VAADITUT VAKIOTIEDOT	SARAKE 2 ERITYISSÄÄNNÖT, JOIDEN MUKAAN TIETOVAATIMUKSIA VOIDAAN MUKAUTTAA SARAKKEESTA 1
8.7 Lisäntymismyrkyllisyys 8.7.2. Kehitysmyrkyllisyystutkimus yhdellä lajilla, asianmukaisin antotie ottaen huomioon ihmisen todennäköinen altistumisreitti (OECD 414). 8.7.3. Kahden sukupolven lisääntymismyrkyllisyystutkimus yhdellä lajilla, koirilla ja naarailla, asianmukaisin antotie ottaen huomioon ihmisen todennäköinen altistumisreitti, mikäli tätä ei ole jo toimitettu osana liitteen IX vaatimuksista.	8.6.4 Rekisteröijän on ehdotettava tai kemikaalivirasto voi vaatia lisätutkimuksia 40 tai 41 artiklan mukaisesti, jos: — todetaan erityisen huolestuttavaa myrkyllisyyttä (esim. vakavia vaikutuksia), tai — on viitteitä vaikutuksesta, josta saatavilla oleva näyttö ei riitä toksikologiseen arviointiin ja/tai riskin luonnehdintaan. Tällöin voi myös olla asianmukaisempaa tehdä erityisiä myrkyllisyystutkimuksia, jotka on suunniteltu näiden vaikutusten tutkimiseen (esim. immunitoksisuus, neurotoksisuus), tai — altistumiseen liittyy erityistä huolta (esim. käyttö kulutustuotteissa, joka johtaa altistumistasoihin, jotka ovat lähellä niitä annostasoja, joilla myrkyllisyyttä havaitaan). 8.7 Tutkimusta ei tarvitse tehdä, jos: — aine tiedetään genotoksiseksi syöpää aiheuttavaksi aineeksi ja asianmukaiset riskinhallintamenetelmät ovat käytössä, tai — aine tiedetään solumutageeniksi ja asianmukaiset riskinhallintamenetelmät ovat käytössä, tai — aineen toksikologinen aktiivisuus on matala (ei näyttöä myrkyllisyydestä missään käytössä olevissa testeissä), toksikokineettisten tietojen perusteella voidaan näyttää toteen, että asiaankuuluvien altistumisreittien kautta ei tapahdu systeemistä imeytymistä (esimerkiksi pitoisuudet plasmassa tai veressä ovat havaintorajan alapuolella käytettäessä herkkää menetelmää eikä ainetta tai sen aineenvaihduntatuotteita ole virtsassa, sappinesteessä tai uloshengitetyssä ilmassa) ja ihmisten altistumista ei esiinny tai ei esiinny merkittävästi. Jos aineella tiedetään olevan haitallisia vaikutuksia hedelmällisyyteen ja sen tiedetään täyttävän lisääntymismyrkyllisen aineen kategorian 1 tai 2: R60 luokituskriteerit ja saatavilla olevat tiedot ovat riittävät kattavan riskinarvioinnin tukemiseksi, ei tarvita muita hedelmällisyyttä koskevia tutkimuksia. On kuitenkin harkittava, onko tarpeen suorittaa kehitysmyrkyllisyystutkimus. Jos aineen tiedetään aiheuttavan kehitysmyrkyllisyyttä ja sen tiedetään täyttävän lisääntymismyrkyllisen aineen kategorian 1 tai 2: R61 luokituskriteerit ja saatavilla olevat tiedot ovat riittävät kattavan riskinarvioinnin tukemiseksi, ei tarvita muita kehitysmyrkyllisyystutkimuksia. On kuitenkin harkittava, onko tarpeen suorittaa hedelmällisyyteen kohdistuvia vaikutuksia koskeva tutkimus.
8.9.1 Karsinogeenisuustutkimus	8.9.1 Rekisteröijä voi ehdottaa tai kemikaalivirasto voi vaatia karsinogeenisuustutkimusta 40 tai 41 artiklan mukaisesti, jos: — ainetta käytetään laajasti eri tarkoituksiin tai on näyttöä ihmisen usein toistuvasta tai pitkäaikaisesta altistumisesta, ja — aine on luokiteltu perimää vaurioittavien aineiden kategoriaan 3 tai toistuvilla annoksilla tehdy(i)stä tutkimuksesta (tutkimuksista) on näyttöä, että aine pystyy aiheuttamaan kudosten liikakasvua ja/tai pre-neoplastisia vaurioita. Jos aineet on luokiteltu perimää vaurioittavien aineiden kategoriaan 1 tai 2, oletuksena on, että genotoksinen karsinogeenisuus on todennäköistä. Näissä tapauksissa ei yleensä vaadita karsinogeenisuustestausta.

9. YMPÄRISTÖMYRKYLLISYYTTÄ KOSKEVAT TIEDOT

SARAKE 1 VAADITUT VAKIOTIEDOT	SARAKE 2 ERITYISSÄÄNNÖT, JOIDEN MUKAAN TIEVOAATIMUKSIA VOIDAAN MUKAUTTAA SARAKKEESTA 1
9.2. Hajoaminen	9.2. Lisää bioottisen hajoamisen testausta on ehdotettava, jos liitteen I mukainen kemikaaliturvallisuusarviointi viittaa siihen, että aineen hajoamista ja sen hajoamistuotteita on tutkittava tarkemmin. Testi(e)n valinta riippuu kemikaaliturvallisuusarvioinnin tuloksista ja niihin voi sisältyä simulaatiotestaus soveltuvissa väliaineissa (esimerkiksi vesi, sedimentti tai maaperä).
9.2.1. Bioottinen	
9.3. Aineen kohtalo ja käyttäytymisen ympäristössä	
9.3.4. Muut tiedot aineen ja/tai hajoamistuotteiden kohtalosta ja käyttäytymisestä ympäristössä	9.3.4 Rekisteröijän on ehdotettava tai kemikaalivirasto voi vaatia lisätestausta 40 tai 41 artiklan mukaisesti, jos liitteen I mukainen kemikaaliturvallisuusarviointi viittaa siihen, että aineen käyttäytymistä ympäristössä ja sen lopullista kohtaloa on tutkittava tarkemmin. Testi(e)n valinta riippuu kemikaaliturvallisuusarvioinnin tuloksista.
9.4. Vaikutukset maaeliöstöön	9.4. Rekisteröijän on ehdotettava pitkäaikaista myrkyllisyystestausta, jos liitteen I mukaisen kemikaaliturvallisuusarvioinnin tulokset viittaavat siihen, että aineen ja/tai hajoamistuotteiden maaeliöihin kohdistuvia vaikutuksia on tutkittava tarkemmin. Testi(e)n valinta riippuu kemikaaliturvallisuusarvioinnin tuloksista. Näitä tutkimuksia ei tarvitse tehdä, jos maaperän altistuminen suoraan ja epäsuoraan on epätodennäköistä.
9.4.4. Selkärangattomilla tehtävä pitkäaikainen myrkyllisyystestaus, jollei sellaista ole jo toimitettu osana liitteen IX vaatimuksia.	
9.4.6. Pitkäaikainen myrkyllisyystestaus kasveilla, jollei sellaista ole jo toimitettu osana liitteen IX vaatimuksia.	
9.5.1. Pitkäaikainen myrkyllisyys sedimentin eliöille	9.5.1. Rekisteröijän on ehdotettava pitkäaikaista myrkyllisyystestausta, jos kemikaaliturvallisuusarvioinnin tulokset viittaavat siihen, että aineen ja/tai asiaankuuluvien hajoamistuotteiden sedimentin eliöihin kohdistuvia vaikutuksia on tutkittava tarkemmin. Testi(e)n valinta riippuu kemikaaliturvallisuusarvioinnin tuloksista.
9.6.1. Pitkäaikainen myrkyllisyys tai lisääntymismyrkyllisyys linnuille	9.6.1. Testauksen tarve olisi harkittava huolellisesti ottaen huomioon laaja nisäkkäitä koskeva tietokokonaisuus, joka on yleensä saatavilla tämän tonnimäärän osalta.

10. OSOITUS- JA ANALYYSIMENETELMÄT

Kuvaus analyysimenetelmistä, joilla kyseiseen ympäristön osa-alueeseen kohdistuvat tutkimukset on tehty, on toimitettava pyydettyäessä. Jos analyysimenetelmiä ei ole saatavilla, on se perusteltava.

LIITE XI

YLEISET SÄÄNNÖT LIITTEISSÄ VII–X VAHVISTETTUIJEN VAKIOTESTAUSOHJELMIEN MUKAUTTAMISEKSI

Liitteissä VII–X vahvistetaan tietovaatimukset kaikille aineille, joita valmistetaan tai tuodaan maahan seuraavia määriä:

- vähintään yksi tonni, 12 artiklan 1 kohdan a alakohdan mukaan,
- vähintään 10 tonnia, 12 artiklan 1 kohdan c alakohdan mukaan,
- vähintään 100 tonnia, 12 artiklan 1 kohdan d alakohdan mukaan ja
- vähintään 1 000 tonnia, 12 artiklan 1 kohdan e alakohdan mukaan.

Liitteiden VII–X sarakkeessa 2 annettujen erityissääntöjen lisäksi rekisteröijä voi mukauttaa vakiotestausohjelmaa tämän liitteen 1 jaksossa vahvistettujen yleissääntöjen mukaisesti. Kemikaalivirasto voi arvioida nämä vakiotestausohjelmaan tehdyt mukautukset asiakirja-aineiston arvioinnin yhteydessä.

1. TESTAUS EI VAIKUTA TIETEELLISIN PERUSTEIN TARPEELLISELTA

1.1. Olemassa olevien raakatietojen käyttö

1.1.1. *Fysikaalis-kemiallisia ominaisuuksia koskevat raakatiedot kokeista, joita ei ole tehty hyvän laboratoriokäytännön tai 13 artiklan 3 kohdassa tarkoitettujen testimenetelmien mukaisesti*

Raakatietojen on katsottava olevan samanarvoisia kuin 13 artiklan 3 kohdassa tarkoitetuilla vastaavilla testimenetelmillä saadut raakatiedot, jos seuraavat vaatimukset täyttyvät:

- (1) tiedot riittävät luokituksen, merkintöjen ja/tai riskinarvioinnin laatimiseen,
- (2) toimitetaan riittävä dokumentaatio tutkimuksen asianmukaisuuden arvioimiseksi, ja
- (3) tiedot ovat pätevät tutkittavan ominaisuuden osalta ja suoritettua tutkimuksessa käytetyn laadunvarmistuksen taso on hyväksyttävä.

1.1.2. *Ihmisten terveyteen ja ympäristöön liittyviä ominaisuuksia koskevat raakatiedot kokeista, joita ei ole tehty hyvän laboratoriokäytännön tai 13 artiklan 3 kohdassa tarkoitettujen testimenetelmien mukaisesti*

Raakatietojen on katsottava olevan samanarvoisia kuin 13 artiklan 3 kohdassa tarkoitetuilla vastaavilla testimenetelmillä saadut raakatiedot, jos seuraavat vaatimukset täyttyvät:

- (1) tiedot riittävät luokituksen, merkintöjen ja/tai riskinarvioinnin laatimiseen,
- (2) tärkeimpiä muuttujia, jotka oli määrä tutkia 13 artiklan 3 kohdassa tarkoitetuissa vastaavissa testimenetelmissä, on käsitelty riittävästi ja luotettavasti,
- (3) altistumisen kesto on verrattavissa 13 artiklan 3 kohdassa tarkoitettujen vastaavien testimenetelmien kestoan tai se on pitempi, mikäli altistumisen kesto on merkityksellinen muuttuja, ja
- (4) tutkimuksesta toimitetaan riittävä ja luotettava dokumentaatio.

1.1.3. *Aiemmat ihmisillä saadut raakatiedot*

Aineistossa on tarkasteltava ihmisiä koskevia aiempia tietoja, kuten epidemiologisia tutkimuksia altistuneista väestöryhmistä sekä vahingossa tapahtuneesta tai työperäisestä altistumisesta tai kliinisistä tutkimuksista saatuja tietoja.

Tietojen merkitys tietyn ihmisiä koskevan terveysvaikutuksen suhteen riippuu muun muassa määrittelyn tyypistä, tutkituista muuttujista sekä vasteen suuruudesta ja spesifisyydestä ja siitä seuraavasta vaikutuksen ennustettavuudesta. Tietojen riittävyyden arviointiperusteita ovat:

- (1) altistettujen ja verrokkiryhmien asianmukainen valinta ja kuvaaminen;
- (2) altistumisen asianmukainen kuvaaminen;
- (3) riittävän pitkä seuranta sairauden ilmenemisen havaitsemiseksi;
- (4) validi menetelmä vaikutuksen havaitsemiseksi;
- (5) tilastoharhan ja häiritsevien tekijöiden asianmukainen tarkastelu; sekä
- (6) kohtuullinen tilastollinen luotettavuus päätelmien perustelemiseksi.

Kaikissa tapauksissa on toimitettava riittävä ja luotettava dokumentaatio.

1.2. Todistusnäyttö

Monesta toisistaan riippumattomasta tietolähteestä voidaan saada riittävästi näyttöä, jonka perusteella voidaan tehdä oletus tai päätelmä, että aineella on tai ei ole tiettyä vaarallista ominaisuutta, kun taas pelkästään yhdestä lähteestä saadun tiedon katsotaan olevan riittämätön.

Myös uusilla vasta kehitetyillä testimenetelmillä, jotka eivät vielä sisälly 13 artiklan 3 kohdassa tarkoitettuihin testimenetelmiin, tai komission tai kemikaaliviraston vastaavaksi tunnustamalla kansainvälisellä testimenetelmällä voidaan saada riittävästi näyttöä, jonka perusteella voidaan tehdä päätelmä, että aineella on tai ei ole tiettyä vaarallista ominaisuutta.

Kun on saatavilla riittävästi näyttöä siitä, onko aineella tietty vaarallinen ominaisuus tai ei:

- kyseistä ominaisuutta ei saa enää testata selkärankaisilla,
- lisätestejä, joissa ei käytetä selkärankaisia, ei tarvitse tehdä.

Kaikissa tapauksissa on toimitettava riittävä ja luotettava dokumentaatio.

1.3. Kvalitatiivinen tai kvantitatiivinen rakenne-aktiivisuussuhde ((Q)SAR)

Valideista kvalitatiivisista tai kvantitatiivisista rakenne-aktiivisuussuhdemalleista saadut tulokset voivat osoittaa tietyn vaarallisen ominaisuuden olemassaolon tai puuttumisen. Näistä malleista saatuja tuloksia voidaan käyttää testauksen sijasta, kun seuraavat ehdot täyttyvät:

- tulokset on johdettu sellaisesta (Q)SAR-mallista, jonka tieteellinen pätevyys on vahvistettu,
- aine kuuluu (Q)SAR-mallin soveltamisalan piiriin,
- tulokset riittävät luokituksen, merkintöjen ja/tai riskinarvioinnin laatimiseen, ja
- käytetystä menetelmästä toimitetaan riittävä ja luotettava dokumentaatio.

Virasto kehittää yhteistyössä komission, jäsenvaltioiden ja sidosryhmien kanssa ohjeet sen arvioimiseksi, mitkä (Q) SAR-mallit täyttävät nämä ehdot. Ne toimittavat tarvitseville ohjeet ja antavat esimerkkejä.

1.4. In vitro -menetelmät

Sopivilla in vitro -menetelmillä saadut tulokset voivat osoittaa tietyn vaarallisen ominaisuuden olemassaolon tai niillä voi olla tärkeä merkitys mekanistisen ymmärryksen kannalta, joka puolestaan voi olla tärkeää arvioinnin kannalta. Tässä yhteydessä "sopivalla" tarkoitetaan kansainvälisesti sovitujen testien kehittämiseen sovellettavien perusteiden mukaisesti riittävän pitkälle kehitettyä (esim. ECVAM-perusteet (Euroopan vaihtoehtoisten tutkimusmenetelmien keskus) testin kirjaamiseksi ennakkovalidointiprosessiin). Mahdollisesta riskistä riippuen voi olla tarpeen vahvistaa tulokset välittömästi, mikä voi edellyttää laajempaa testausta kuin liitteessä VII tai VIII säädettyjen tietojen saamiseksi on tarpeen, tai tulosten vahvistusta voidaan ehdottaa siten, että testataan laajemmin kuin liitteessä IX tai X on säädetty kullekin tonnimäärätasolle.

Jos tällaisilla in vitro -menetelmillä saatujen tulosten perusteella tietty vaarallinen ominaisuus ei näytä todennäköiseltä, on kyseinen testi kuitenkin tehtävä asianomaisella tonnimäärätasolla negatiivisen tuloksen varmistamiseksi, paitsi jos testausta ei vaadita liitteiden VII-X tai tämän liitteen muiden sääntöjen perusteella.

Vahvistusta ei tarvita, jos seuraavat edellytykset täyttyvät:

- (1) tulokset on johdettu sellaisesta in vitro -menetelmästä, jonka tieteellinen pätevyys on vahvistettu validointitutkimuksella kansainvälisesti sovitujen validointiperusteiden mukaisesti;
- (2) tulokset riittävät luokituksen, merkintöjen ja/tai riskinarvioinnin laatimiseen; ja
- (3) käytetystä menetelmästä toimitetaan riittävä ja luotettava dokumentaatio.

1.5. Aineiden ryhmittely ja interpolointiin perustuva lähestymistapa

Aineita, joiden fysikaalis-kemialliset, toksikologiset ja ekotoksikologiset ominaisuudet ovat todennäköisesti samankaltaisia tai ovat todennäköisesti säännöllisen mallin mukaiset rakenteellisen samankaltaisuuden vuoksi, voidaan pitää aineryhmänä tai "kategoriana". Ryhmäkäsittelyn soveltaminen edellyttää, että fysikaalis-kemialliset ominaisuudet, ihmisten terveyteen kohdistuvat vaikutukset ja ympäristövaikutukset tai käyttäytyminen ympäristössä voidaan ennakoita yhtä tai useampaa ryhmään kuuluvaa vertailuainetta koskevista tiedoista interpoloimalla ryhmän toisiin aineisiin. Täten jokaista ainetta ei tarvitse testata jokaisen tutkittavan ominaisuuden suhteen. Kemikaalivirasto laatii sidosryhmiä ja muita asianosaisia kuultuaan suuntaviivat aineiden ryhmittelyä koskevasta teknisestä ja tieteellisestä perustellusta metodologiasta riittävän ajoissa ennen vaihteittain rekisteröitävien aineiden ensimmäisen rekisteröinnin määräaikaa.

Samanlaisten ominaisuuksien pohjana voi olla:

- (1) yhteinen toiminnallinen ryhmä,
- (2) yhteiset lähtöaineet ja/tai fysikaalisissa ja biologisissa prosesseissa todennäköisesti muodostuvat yhteiset hajoamistuotteet, mistä on tuloksena rakenteeltaan samanlaisia kemikaaleja, tai
- (3) ominaisuuksien voimakkuus muuttuu kussakin kategoriassa vakionmuotoisesti.

Jos ryhmäkäsitettä sovelletaan, aineet on luokitettava ja merkittävä tältä pohjalta.

Kaikissa tapauksissa:

- tulosten olisi oltava riittävät luokituksen, merkintöjen ja/tai riskinarvioinnin laatimiseen,
- tulosten olisi katettava riittävästi ja luotettavasti 13 artiklan 3 kohdassa tarkoitetuissa vastaavissa testimenetelmissä käsitellyt tärkeimmät parametrit,
- tulosten olisi katettava sellainen altistumisen kesto, joka on vastaava tai pidempi kuin 13 artiklan 3 kohdassa tarkoitetuissa vastaavissa testimenetelmissä, jos altistumisen kesto on merkityksellinen parametri, ja
- on toimitettava riittävä ja luotettava dokumentaatio sovelletusta menetelmästä.

2. TESTAUS EI OLE TEKNISESTI MAHDOLLISTA

Tiettyä tutkittavaa ominaisuutta ei tarvitse testata, jos tutkimusta ei voida tehdä aineen ominaisuuksiin liittyvistä teknisistä syistä: esimerkiksi jos aine haihtuu tai reagoi erittäin helposti tai on epästabiili, jos aineen sekoittuminen veteen voi aiheuttaa tulipalon tai räjähdysvaaran tai jos aineen leimaaminen radioaktiivisesti tietyissä tutkimuksissa ei ole mahdollista. 13 artiklan 3 kohdassa tarkoitetuissa testimenetelmissä esitettyjä ohjeita ja erityisesti tietyn menetelmän teknisiin rajoituksiin liittyviä ohjeita on noudatettava aina.

3. AINEKOHTAINEN, ALTISTUMISEEN PERUSTUVA TESTAUS

- 3.1. Testausta liitteessä VIII olevan 8.6 ja 8.7 jakson ja liitteiden IX ja X mukaan ei tarvitse tehdä, jos se voidaan perustella kemikaaliturvallisuusraportissa esitetty(i)llä altistumisskenaario(i)lla.
- 3.2. Kaikissa tapauksissa on toimitettava riittävät perustelut ja dokumentaatio. Perustelujen on pohjauduttava liitteessä I olevan 5 jakson mukaiseen altistumisen arviointiin ja niiden on oltava yhdenmukaiset 3.3 kohdan mukaisesti vahvistettavien perusteiden kanssa ja erityiset käyttöedellytykset on ilmoitettava kemikaalien toimitusketjua käyttäen 31 tai 32 artiklan mukaisesti.
- 3.3. Komissio hyväksyy 1 päivään joulukuuta 2008 mennessä säädökset, joilla muutetaan tämän asetuksen muita kuin keskeisiä osia täydentämällä sitä 133 artiklan 4 kohdassa tarkoitettun menettelyn mukaisesti asettaakseen perusteet, joilla määritellään, mikä muodostaa 3.2 jaksossa tarkoitettut riittävät perustelut.

LIITE XII

YLEISET MÄÄRÄYKSET JATKOKÄYTTÄJILLE AINEIDEN ARVIOINTIA JA KEMIKAALITURVALLISUUSRAPORTTIEN LAATIMISTA VARTEN**JOHDANTO**

Tässä liitteessä on tarkoituksena vahvistaa, miten jatkokäyttäjien on arvioitava ja dokumentoitava, että heidän käyttämistään aineesta (käyttämistään aineista) aiheutuvat riskit hallitaan asianmukaisesti käytön aikana, kun heille toimitettu käyttöturvallisuustiedote ei kata kyseistä käyttöä, ja että toimitusketjussa jäljempänä toimivat käyttäjät voivat hallita riskit asianmukaisesti. Arvioinnin on katettava aineen koko elinkaari siitä lähtien kun jatkokäyttäjä vastaanottaa aineen, mukaan luetuna oma käyttö ja tunnistetut käytöt jäljempänä toimitusketjussa. Arvioinnissa on tarkasteltava kyseisen aineen käyttöä sellaisenaan sekä valmisteeseen tai esineeseen sisältyvän aineen käyttöä.

Tehdessään kemikaaliturvallisuusarviointia ja laatiessaan kemikaaliturvallisuusraporttia jatkokäyttäjän on tarkasteltava kemikaalin toimittajalta tämän asetuksen 31 ja 32 artiklan mukaisesti saamia tietoja. Jos on käytettävissä yhteisön lainsäädännön nojalla tehty soveltuva arviointi (esimerkiksi asetuksen (ETY) N:o 793/93 mukaisesti loppuun saatettu riskinarviointi), se on otettava huomioon kemikaaliturvallisuusarviointia tehtäessä; tämän on myös näyttävä kemikaaliturvallisuusraportissa. Näistä arvioinneista tehtyt poikkeamat on perusteltava. Muissa kansainvälisissä ja kansallisissa ohjelmissa tehtyt arvioinnit voidaan myös ottaa huomioon.

Jatkokäyttäjän kemikaaliturvallisuusarviointiin ja kemikaaliturvallisuusraportin laatimiseen kuuluu kolme vaihetta:

VAIHE 1: ALTISTUMISSKENAARIO(IDE)N LAADINTA

Jatkokäyttäjän on laadittava altistumisskenaarioita sellaisille käytöille, joita hänelle liitteessä I olevan 5 jakson mukaisesti toimitettu käyttöturvallisuustiedote ei kata.

VAIHE 2: TARVITTAESSA AINEEN TOIMITTAJA TARKENTAA VAARAN ARVIOINTIA

Jos jatkokäyttäjä katsoo, että hänelle toimitetussa käyttöturvallisuustiedotteessa raportoidut vaaroja ja PBT-aineita koskevat arviot ovat asianmukaiset, ei tarvita muuta vaaranarviointia tai PBT- ja vPvB-aineiden arviointia. Hän voi tällöin käyttää riskien luonnehtimisessa aineen toimittajan antamia asiaa koskevia tietoja. Tämä on ilmoitettava kemikaaliturvallisuusraportissa.

Jos jatkokäyttäjä katsoo, että hänelle toimitetussa käyttöturvallisuustiedotteessa raportoidut arviot eivät ole asianmukaisia, hänen on tehtävä tarvittavat arviot liitteessä I olevan 1-4 jakson mukaisesti hänen tarkoituksiinsa sopivalla tavalla.

Jos jatkokäyttäjä katsoo, että hän tarvitsee kemikaaliturvallisuusraporttinsa laatimiseen lisätietoja sen lisäksi, mitä tavarantoimittaja on hänelle toimittanut, hänen on hankittava kyseiset tiedot. Jos tiedot voidaan saada vain selkärankaisilla tehtävillä testeillä, hänen on jätettävä virastolle testausstrategiaa koskeva ehdotus 38 artiklan mukaisesti. Hänen on selitettävä, miksi hän katsoo lisätiedot tarpeelliseksi. Lisätietien tuloksia odottaessaan hänen on kirjattava kemikaaliturvallisuusraporttiinsa käyttöön ottamansa riskinhallintatoimenpiteet, joiden tarkoituksena on hallita tutkittavia riskejä.

Kun mahdolliset lisätestit on tehty, jatkokäyttäjän on muutettava kemikaaliturvallisuusraporttia ja käyttöturvallisuustiedotetta, jos hänen on laadittava sellainen, tulosten mukaisesti.

VAIHE 3: RISKINLUONNEHDINTA

Riskit on kuvattava kullekin uudelle altistumisskenaariolle liitteessä I olevan 6 jakson mukaisesti. Riskinluonnehdinta on esitettävä kemikaaliturvallisuusraportin asianmukaisen otsakkeen alla, ja siitä on esitettävä tiivistelmä käyttöturvallisuustiedotteessa asianmukaisissa kohdissa.

Laadittaessa altistumisskenaariota on tarpeen tehdä alustavia oletuksia toimintaolosuhteista ja riskinhallintatoimenpiteistä. Jos alustavat oletukset johtavat riskinluonnehdintaan, joka osoittaa ihmisten terveyden ja ympäristön riittämätöntä suojelua, on tarpeen toteuttaa toistuva prosessi muuttamalla yhtä tai useampaa tekijää kunnes voidaan osoittaa riittävä hallinta. Tämä saattaa edellyttää vaaraa tai altistumista koskevien lisätietojen tuottamista tai prosessin, toimintaolosuhteiden tai riskinhallintatoimenpiteiden asianmukaista muuttamista. Näin ollen voidaan käyttää toistoa toisaalta laadittaessa (alustavia) altistumisskenaarioita ja tarkistettaessa niitä, mihin sisältyy riskinhallintatoimenpiteiden kehittämistä ja toteuttamista, ja toisaalta tuotettaessa lisätietoja lopullisen altistumisskenaarion laatimiseksi. Lisätietojen tuottamisen tarkoituksena on tarkemman riskinluonnehdistuksen tekeminen, joka perustuu tarkempaan vaaran ja/tai altistumisen arviointiin.

Jatkokäyttäjän on esitettävä kemikaaliturvallisuusraportissaan kemikaaliturvallisuusarvionsa yksityiskohtaisesti liitteessä I olevassa 7 jaksossa määritellyn lomakkeen B osan 9 ja 10 jaksossa ja tarvittaessa lomakkeen muissa jaksoissa.

Kemikaaliturvallisuusraportin A osassa on ilmoitettava, että jatkokäyttäjä toteuttaa omassa käytössään relevanteissa altistumisskenaarioissa kuvattuja riskinhallintatoimenpiteitä ja että altistumisskenaarioissa tunnistettuja käyttöjä varten kuvatut riskinhallintatoimenpiteet ilmoitetaan toimitusketjussa eteenpäin.

LIITE XIII

PERUSTEET HITAASTI HAJOAVIEN, BIOKERTYVIEN JA MYRKYLLISTEN AINEIDEN SEKÄ ERITTÄIN HITAASTI HAJOAVIEN JA ERITTÄIN VOIMAKKAASTI BIOKERTYVIEN AINEIDEN TUNNISTAMISEKSI

Tässä liitteessä vahvistetaan perusteet seuraavantyyppisten aineiden tunnistamiseksi:

- (i) hitaasti hajoavat, biokertyvät ja myrkylliset aineet (PBT-aineet);
- (ii) erittäin hitaasti hajoavat ja erittäin voimakkaasti biokertyvät aineet (vPvB-aineet).

Aine katsotaan PBT-aineeksi, jos se täyttää 1.1, 1.2 ja 1.3 jaksossa esitetyt perusteet. Aine katsotaan vPvB-aineeksi, jos se täyttää 2.1 ja 2.2 jaksossa esitetyt perusteet. Tätä liitettä ei sovelleta epäorgaanisiin aineisiin, mutta sitä sovelletaan organometalleihin.

1. PBT-AINEET

Aine, joka täyttää kaikki kolme seuraavissa jaksoissa esitettyä perustetta, on PBT-aine.

1.1. Pysyvyys (hidas hajoaminen)

Aine täyttää hidasta hajoamista koskevan perusteen (P-), jos:

- sen puoliintumisaika merivedessä on yli 60 vuorokautta,
- sen puoliintumisaika makeassa vedessä tai suistovedessä on yli 40 vuorokautta,
- sen puoliintumisaika merisedimentissä on yli 180 vuorokautta,
- sen puoliintumisaika makean veden tai suistoveden sedimentissä on yli 120 vuorokautta, tai
- sen puoliintumisaika maaperässä on yli 120 vuorokautta.

Hajoamisen hitauden arvioinnin ympäristössä on perustuttava saatavilla oleviin puoliintumisaikaa koskeviin tietoihin, jotka on määritetty asianmukaisissa olosuhteissa, jotka rekisteröijän on selostettava.

1.2. Biokertyvyys

Aine täyttää biokertyvyyttä koskevan perusteen (B-), jos:

- sen biokertyvyystekijä (BCF-arvo) on yli 2 000.

Biokertyvyyden arvioinnin on perustuttava vesiliöissä tehtyjen kertyvyystutkimusten mittaustuloksiin. Voidaan käyttää sekä makean veden että meriveden eliölajeilla saatuja mittaustuloksia.

1.3. Myrkyllisyys

Aine täyttää myrkyllisyyttä koskevan perusteen (T-), jos:

- pitkäaikaisessa kokeessa saatu vaikutukseton pitoisuus (NOEC-arvo) meri- tai makean veden eliöillä on alle 0,01 mg/l,
- aine on luokiteltu karsinogeenisuuskategoriaan 1 tai 2, mutageenisuuskategoriaan 1 tai 2 tai lisääntymismyrkyllisyyskategoriaan 1, 2 tai 3, tai
- on olemassa muuta näyttöä kroonisesta myrkyllisyydestä, jonka osoittaa luokitus T, R48 tai Xn, R48 direktiivin 67/548/ETY mukaan.

2. vPvB-AINEET

Aine, joka täyttää seuraavissa jaksoissa esitetyt kriteerit, on vPvB-aine.

2.1. Pysyvyys (hidas hajoaminen)

Aine täyttää erittäin hidasta hajoamista koskevan kriteerin (vP-), jos:

- sen puoliintumisaika merivedessä, makeassa vedessä tai suistovedessä on yli 60 vuorokautta,
- sen puoliintumisaika meriveden, makean veden tai suistoveden sedimentissä on yli 180 vuorokautta, tai
- sen puoliintumisaika maaperässä on yli 180 vuorokautta.

2.2. Biokertyvyys

Aine täyttää erittäin voimakasta biokertyvyyttä koskevan kriteerin (vB-), jos:

- sen biokertyvyystekijä (BCF-arvo) on yli 5 000.
-

LIITE XIV

LUVANVARAISTEN AINEIDEN LUETTELO

LIITE XV

ASIAKIRJA-AINEISTOT

I JOHDANTO JA YLEISET SÄÄNNÖKSET

Tässä liitteessä vahvistetaan yleiset periaatteet niiden asiakirja-aineistojen laatimiseksi, joissa ehdotetaan ja perustellaan:

- syöpää aiheuttavien, perimää vaurioittavien ja lisääntymismyrkyllisten aineiden sekä hengitysteitä herkistävien aineiden ja muiden vaikutusten yhdenmukaistettua luokitusta ja merkintää,
- yksilöimistä PBT-aineeksi, vPvB-aineeksi tai vastaavalla tavalla huolta aiheuttavaksi aineeksi,
- aineen valmistamista, markkinoille saattamista tai käyttöä koskevia rajoituksia yhteisössä.

Tämän liitteen mukaisissa asiakirja-aineistoissa käytettävien menetelmien ja muodon osalta noudatetaan liitteen I asiaankuuluvia osia.

Kaikkien asiakirja-aineistojen osalta otetaan huomioon rekisteröintiasiakirjojen kaikki asiaankuuluvat tiedot ja muita saatavilla olevia tietoja voidaan käyttää. Niiden vaaroja koskevien tietojen osalta, joita ei ole aiemmin toimitettu kemikaalivirastolle, sisällytetään asiakirja-aineistoon yksityiskohtainen tutkimustiivistelmä.

II ASIAKIRJA-AINEISTOJEN SISÄLTÖ

1. Syöpää aiheuttavien, perimää vaurioittavien ja lisääntymismyrkyllisten aineiden sekä hengitysteitä herkistävien aineiden ja muiden vaikutusten yhdenmukaistettua luokitusta ja merkintää koskeva asiakirja-aineisto*Ehdotus*

Ehdotukseen on sisällytettävä kyseisen aineen (kyseisten aineiden) tunnistetiedot sekä ehdotettu yhdenmukaistettu luokitus ja merkinnät.

Perustelut

Käytettävissä olevia tietoja on vertailtava direktiivissä 67/548/ETY esitettyihin, syöpää aiheuttavia, perimää vaurioittavia ja lisääntymismyrkyllisiä aineita sekä hengitysteitä herkistäviä aineita ja muita vaikutuksia koskeviin kriteereihin liitteessä I olevan 1 jakson asianmukaisten osien mukaisesti ja esitettävä liitteessä I olevan kemikaaliturvallisuusraportin B osassa kuvatussa muodossa.

Perustelut muiden vaikutusten osalta yhteisön tasolla

On perusteltava, että yhteisön tasolla on näytetty olevan tarvetta toimiin.

2. Aineen yksilöimistä PBT-aineeksi, vPvB-aineeksi tai 59 artiklan mukaisesti vastaavalla tavalla huolta aiheuttavaksi aineeksi koskeva asiakirja-aineisto*Ehdotus*

Ehdotukseen on sisällytettävä kyseisen aineen (kyseisten aineiden) tunnistetiedot sekä se, ehdotetaanko sen yksilöimistä 57 artiklan a, b tai c alakohdan mukaiseksi syöpää aiheuttavaksi, perimää vaurioittavaksi tai lisääntymismyrkylliseksi aineeksi, 57 artiklan d alakohdan mukaiseksi PBT-aineeksi, 57 artiklan e alakohdan mukaiseksi vPvB-aineeksi vai 57 artiklan f alakohdan mukaiseksi vastaavalla tavalla huolta aiheuttavaksi aineeksi.

Perustelut

Käytettävissä olevien tietojen vertailu 57 artiklan d alakohdan mukaisia PBT-aineita ja 57 artiklan e alakohdan mukaisia vPvB-aineita koskeviin liitteen XIII perusteisiin tai vaarojen arviointi ja vertailu 57 artiklan f alakohdan liitteessä I olevien 1-4 jakson asianmukaisten osien mukaisesti on toteutettava. Se on esitettävä liitteessä I olevan kemikaaliturvallisuusraportin B osassa kuvatussa muodossa.

Tiedot altistumisista, vaihtoehtoisista aineista ja riskeistä

On esitettävä käytettävissä olevat käyttö- ja altistumistiedot sekä tiedot vaihtoehtoisista aineista ja tekniikoista.

3. Rajoitusehdotuksia koskeva asiakirja-aineisto

Ehdotus

Ehdotukseen on sisällytettävä kyseisen aineen tunnistetiedot sekä ehdotus (ehdotukset) valmistamista, markkinoille saatamista tai käyttö(j)ä koskeviksi rajoitukseksi (rajoituksiksi) sekä yhteenveto perusteluista.

Tiedot vaaroista ja riskeistä

Riskit, joita rajoituksella on tarkoitus käsitellä, on kuvattava liitteen I asianmukaisten osien mukaisen vaarojen ja riskien arvioinnin pohjalta ja esitettävä kyseisessä liitteessä olevan kemikaaliturvallisuusraportin B osassa kuvatussa muodossa.

On esitettävä näyttöä siitä, etteivät käyttöön otetut riskinhallintatoimenpiteet (10–14 artiklan mukaisesti tehdyissä rekisteröinneissä mainitut mukaan luettuina) ole riittäviä.

Tiedot vaihtoehtoista

On esitettävä käytettävissä olevat tiedot vaihtoehtoisista aineista ja tekniikoista, mukaan lukien:

- tiedot vaihtoehtojen valmistukseen ja käyttöön liittyvistä riskeistä ihmisten terveydelle ja ympäristölle,
- saatavuus, ja sen riippuvuus ajasta,
- tekninen ja taloudellinen toteutettavuus.

Yhteisön tasolla toteutettavien rajoitusten perustelut

On annettava perustelut sille, että:

- toimia tarvitaan yhteisön laajuisesti,
- rajoitus on soveltuvin yhteisön laajuinen toimenpide seuraavien perusteiden mukaisesti arvioiden:
 - (i) tehokkuus: rajoitus on kohdistettava niihin vaikutuksiin tai altistumistapoihin, jotka aiheuttavat yksilöidyt riskit, sillä on pystyttävä pienentämään kyseisiä riskejä kohtuullisessa ajassa hyväksyttävälle tasolle ja sen on oltava riskiin nähden oikeasuhteinen;
 - (ii) käyttökelpoisuus: rajoituksen on oltava toteuttamiskelpoinen ja hallittavissa ja sen täytäntöönpanoa on voitava valvoa;
 - (iii) seurattavuus: ehdotetun rajoituksen toteuttamista on voitava seurata.

Sosioekonominen arviointi

Ehdotetun rajoituksen sosioekonomiset vaikutukset voidaan analysoida liitteen XVI mukaisesti. Tätä varten voidaan vertailla ehdotetun rajoituksen ihmisten terveydelle ja ympäristölle aiheuttamia nettohyötyjä sen valmistajille, maahan-tuojille, jatkokäyttäjille, jakelijoille, kuluttajille ja yhteiskunnalle kokonaisuudessaan aiheuttamiin nettokustannuksiin.

Tiedot sidosryhmien kuulemisesta

Asiakirja-aineistoon on sisällytettävä tiedot sidosryhmien mahdollisesta kuulemisesta ja siitä, miten heidän näkemyksensä on otettu huomioon.

LIITE XVI

SOSIOEKONOMINEN ANALYYSI

Tässä liitteessä esitetään pääpiirteet niistä tiedoista, joita hakija voi käsitellä jättäessään sosioekonomisen analyysin yhdessä lupahakemuksen kanssa 62 artiklan 5 kohdan a alakohdan mukaisesti tai rajoituksen ehdottamisen yhteydessä 69 artiklan 6 kohdan b alakohdan mukaisesti.

Virasto laatii ohjeet sosioekonomisen analyysin tekemisestä. Sosioekonominen analyysi tai sitä varten toimitettu aineisto on toimitettava viraston 111 artiklan mukaisesti määräämässä muodossa.

Sosioekonomisen analyysin tai sitä varten toimitettujen tietojen yksityiskohtaisuus ja laajuus ovat kuitenkin luvanhakijan vastuulla tai rajoitusta ehdotettaessa sen osapuolen vastuulla, jonka etua asia koskee. Toimitetuissa tiedoissa voidaan käsitellä sosioekonomisia vaikutuksia millä tahansa tasolla.

Sosioekonomisessa analyysissa voidaan käsitellä muun muassa seuraavia asioita:

- luvan myöntämisen tai epäämisen vaikutus hakijaan (hakijoihin) tai, jos kyseessä on rajoitusehdotus, vaikutus kyseiseen teollisuudenalaan (esim. valmistajiin ja maahantuojiin), vaikutus kaikkiin muihin toimitusketjun toimijoihin, jatkokäyttäjisiin ja niihin liittyviin yrityksiin: kaupalliset seuraukset, kuten vaikutukset investointeihin, tutkimukseen ja kehittämiseen sekä innovointiin, kertaluonteiset ja toimintakustannukset (esim. lainsäädännön noudattaminen, siirtymävaiheen järjestelyt, käytössä oleviin prosesseihin sekä raportointi- ja seurantajärjestelmiin tehtävät muutokset, uuden teknologian asentaminen jne.) ottaen huomioon markkinoiden ja teknologian yleiset kehityssuuntaukset,
- luvan myöntämisen tai epäämisen tai rajoitusehdotuksen vaikutus kuluttajiin: esimerkiksi tuotteiden hinnat, muutokset tuotteiden koostumuksessa tai laadussa tai suoritusarvoissa, tuotteiden saatavuus, kuluttajien valintamahdollisuudet, sekä vaikutukset ihmisten terveyteen ja ympäristöön siltä osin kuin ne vaikuttavat kuluttajiin,
- luvan myöntämisen tai epäämisen tai rajoitusehdotuksen vaikutukset työmarkkinoihin: esimerkiksi työpaikkojen ja työllisyyden turvaaminen,
- vaihtoehtoisten aineiden ja/tai teknologioiden saatavuus, sopivuus ja tekninen toteutettavuus ja niiden taloudelliset seuraukset sekä tiedot kyseisten toimialojen teknologisen muutoksen tahdista ja muutoskyvystä, lupahakemuksen ollessa kyseessä mahdollisten käytettävissä olevien vaihtoehtojen sosiaaliset ja/tai taloudelliset vaikutukset,
- laajasti käsitettynä luvan myöntämisen tai epäämisen tai rajoitusehdotuksen merkitys liiketoiminnalle, kilpailulle ja taloudelliselle kehitykselle (erityisesti pk-yrityksille ja suhteessa kolmansiin maihin); tässä on mahdollisesti tarkasteltava paikallisia, alueellisia, kansallisia tai kansainvälisiä näkökohtia,
- kun on kyseessä rajoituksia koskeva ehdotus, ehdotukset muiksi sääntely- tai muiksi toimenpiteiksi, joilla voitaisiin saavuttaa ehdotetun rajoituksen tavoite (tässä on otettava huomioon voimassa oleva lainsäädäntö); siinä olisi myös arvioitava tehokkuus ja vaihtoehtoihin riskinhallintatoimenpiteisiin liittyvät kustannukset,
- kun on kyseessä rajoituksia koskeva ehdotus tai eväty lupa, ehdotetun rajoituksen hyödyt ihmisten terveydelle ja ympäristölle sekä sosiaaliset ja taloudelliset hyödyt; esimerkiksi työntekijöiden terveys, ympäristönsuojelun taso ja näiden hyötyjen jakautuminen esimerkiksi maantieteellisesti tai väestöryhmittäin,
- sosioekonomisessa analyysissa voidaan käsitellä myös mitä tahansa muita kysymyksiä, joilla katsotaan olevan merkitystä hakijalle (hakijoille) tai jollekin sidosryhmälle.

LIITE XVII

**TIETTYJEN VAARALLISTEN AINEIDEN, VALMISTEIDEN JA TUOTTEIDEN VALMISTUKSEN, MARKKINOILLE
SAATTAMISEN JA KÄYTÖN RAJOITUKSET**

Aineen, aineryhmien tai valmisteiden nimitys	Rajoitusehdot
1. Polyklooratut terfenyyli (PCT:t) — Valmisteet, mukaan lukien jäteöljyt, joiden PCT-pitoisuus on suurempi kuin 0,005 painoprosenttia.	1. Käyttö kielletty. Seuraavia 30 päivänä kesäkuuta 1986 käytössä olleita laitteita, laitoksia ja nesteitä voidaan kuitenkin käyttää, kunnes ne poistetaan käytöstä tai kunnes niiden käyttöikä päättyy: a) suljetut sähkölaitejärjestelmät: muuntajat, vastukset ja induktorit; b) suuret kondensaattorit (kokonaispaino ≥ 1 kg); c) pienet kondensaattorit; d) suljettujen lämmönsiirtolaitteistojen lämpöä siirtävät nesteet; e) maanalaisten kaivoslaitteiden hydraulinesteet. 2. Jäsenvaltio voi ihmisten terveyden ja ympäristön suojeluun liittyvistä syistä kieltää 1 kohdassa tarkoitettujen laitteiden, laitosten ja nesteiden käytön ennen niiden hävittämistä tai niiden käyttöajan päättymistä. 3. Käytössä olleiden 1 kohdassa tarkoitettujen laitteiden, laitosten ja nesteiden uudelleen myynti on kielletty. 4. Jos jäsenvaltio katsoo, että korvaavien esineiden käyttö ei teknisistä syistä ole mahdollista, se voi sallia PCT:n ja niitä sisältävien valmisteiden käytön, kun viimeksi mainittu on laitteiden tavanomaisissa huolto-oloissa tarkoitettu ainoastaan täydentämään PCT:tä sisältävien nesteiden määrää asianmukaisesti toimivassa laitoksessa, joka on hankittu ennen 1 päivää lokakuuta 1985. 5. Jäsenvaltio voi myöntää poikkeuksia raaka-aineina ja puolivalmisteina käytettävien aineiden ja valmisteiden markkinoille saattamisesta ja käyttöä koskevasta kiellosta, sikäli kuin ne katsovat, että näillä poikkeuksilla ei ole haitallista vaikutusta ihmisten terveyteen ja ympäristöön ja sillä edellytyksellä, että ne toimittavat sen komissiolle etukäteen tiedoksi perusteluineen. 6. PCT:tä sisältävissä laitteissa tai laitoksissa on oltava esillä PCT:n hävittämistä koskevat ohjeet sekä ohjeet niitä sisältävien laitteiden ja laitosten huollosta ja käytöstä, sanotun kuitenkin rajoittamatta vaarallisten aineiden ja valmisteiden merkintöjä koskevien muiden yhteisön säännösten täytäntöönpanoa. Näiden ohjeiden on oltava luettavissa vaakasuurassa, kun PCT:tä sisältävä esine on asennettu tavanomaisella tavalla. Tekstin on selvästi erotuttava taustasta ja oltava sen käyttöalueella ymmärrettävällä kielellä.

Aineen, aineryhmien tai valmisteiden nimitys	Rajoitusehdot
2. Kloorietyleeni (vinyylikloridimonomeeri) CAS N:o 75-01-4 EINECS N:o 200-831-0	Ei saa käyttää aerosolin ponneaineena mihinkään tarkoitukseen.
3. Nestemäiset aineet tai valmisteet, joita pidetään vaarallisina neuvoston direktiivin 67/548/ETY ja direktiivin 1999/45/EY määritelmien mukaisesti.	1. Ei saa käyttää: — koriste-esineissä, jotka on tarkoitettu tuottamaan valotai väriefektejä eri faasien avulla, esimerkiksi koristelampuissa ja tuhkakupeissa, — pilailuvälineissä, — yhdelle tai useammalle osanottajalle tarkoitetuissa peleissä tai kaikissa sellaisiksi tarkoitetuissa esineissä, jotka ovat myös koristeita. 2. Rajoittamatta 1 kohdan soveltamista, aineet ja valmisteet: — jotka aiheuttavat kemiallisen keuhkovaurion vaaraa ja jotka on merkitty lausekkeella R65, — joita voidaan käyttää polttoaineena koristelampuissa, ja — jotka saatetaan markkinoille 15 litran tai sitä pienemmissä pakkauksissa, eivät saa sisältää väriaineita, ellei tätä vaadita verotussyistä, hajusteita tai molempia. 3. Rajoittamatta vaarallisten aineiden ja valmisteiden luokitukselta, pakkaamisesta ja merkinnöistä annettujen muiden yhteisön säännösten soveltamista, 2 kohdassa tarkoitettujen aineiden ja valmisteiden pakkauksiin on merkittävä helposti luettavalla ja pysyvällä tavalla seuraava teksti, kun mainitut aineet ja valmisteet on tarkoitettu käytettäväksi lampuissa: ”Pidettävä tällä nesteellä täytetyt lamput poissa lasten ulottuvilta.”
4. Tris (2,3 dibromipropyyl)fosfaatti CAS N:o 126-72-7	Ei saa käyttää tekstiilituotteissa, kuten vaatteissa, alusvaatteissa ja vuodevaatteissa, jotka on tarkoitettu olemaan kosketuksissa ihon kanssa.
5. Bentseeni CAS N:o 71-43-2 EINECS N:o 200-753-785	1. Ei saa käyttää markkinoille saatettavissa leluissa tai lelujen osissa, kun bentseenin määrä ylittää 5 mg/kg lelun tai lelun osan painosta. 2. Ei saa käyttää 0,1 painoprosentin tai sitä suurempina pitoisuuksina markkinoille saatettavien aineiden tai valmisteiden painosta. 3. 2 kohta ei kuitenkaan koske: a) direktiivin 98/70/EY soveltamisalaan kuuluvia moottoripolttoaineita; b) aineita ja valmisteita, joita käytetään teollisissa menetelmissä, joissa bentseeniä ei haihdu nykyisen lainsäädännön mukaisia enimmäispitoisuuksia suurempia määriä; c) jätteitä, joista säädetään vaarallisista jätteistä 12 päivänä joulukuuta 1991 annetussa neuvoston direktiivissä 91/689/ETY ⁽¹⁾ ja direktiivissä 2006/12/EY.

Aineen, aineryhmien tai valmisteiden nimitys	Rajoitusehdot
6. Asbestikuidut a) Krokidoliitti CAS N:o 12001-28-4 b) Amosiitti CAS N:o 12172-73-5 c) Antofylliitti CAS N:o 77536-67-5 d) Aktinoliitti CAS N:o 77536-66-4 e) Tremoliitti CAS N:o 77536-68-6 f) Krysotiili (?) CAS N:o 12001-29-5 CAS N:o 132207-32-0	1. Näiden kuitujen ja esineiden, joihin niitä on tarkoituk-sella lisätty, saattaminen markkinoille ja käyttö kielletään. Jäsenvaltiot voivat kuitenkin sallia poikkeuksen olemassa olevien elektrolyysilaitteiden krysotiilia sisältävien (f alakohta) kalvojen markkinoille saattamisen ja käytön osalta, kunnes kalvojen käyttöaika umpeutuu tai sopivia asbestittomia esineitä tulee saataville, sen mukaan kumpi vaihtoehdoista toteutuu aikaisemmin. Komissio tarkistaa tämän poikkeuksen ennen 1 päivää tammikuuta 2008. 2. Edellä 1 kohdassa tarkoitettujen asbestikuituja sisältä-vien ja ennen 1 päivää tammikuuta 2005 asennettujen ja/tai käytössä olleiden esineiden käyttö on edelleen sallittu, kunnes ne poistetaan käytöstä tai niiden käyttöaika umpeutuu. Jäsenvaltiot voivat kuitenkin ihmisten terveyden suojelemiseksi kieltää tällaisten esineiden käytön ennen kuin ne poistetaan käytöstä tai niiden käyttöaika umpeutuu. Jäsenvaltiot eivät voi sallia uusien krysotiili-asbestia sisältä-vien sovellusten käyttöönottoa alueellaan. 3. Näiden kuitujen ja niitä sisältävien esineiden markki-noille saattaminen ja käyttö edellä mainittujen poikkeusten mukaisesti on sallittua vain, jos esineissä on tämän liitteen lisäyksen 7 määräysten mukainen merkintä, sanotun kuiten-kaan rajoittamatta vaarallisten aineiden luokitusta, pakkaa-mista ja merkintöjä koskevien yhteisön muiden määräysten soveltamista.
7. Tris(atsiridinyyli)fosfiinioksidi CAS N:o 5455-55-1	Ei saa käyttää tekstiilituotteissa, kuten vaatteissa, alusvaat-teissa ja vuodevaatteissa, jotka on tarkoitettu kosketuksiin ihon kanssa.
8. Polybromatut bifenyylit; Polybromatut bifenyylit (PBB) CAS N:o 59536-65-1	
9. Kvillakuorijauhe (<i>Quillaja saponaria</i>) ja sen saponiineja sisältävät johdannaiset <i>Helleborus viridis</i>in ja <i>Helleborus niger</i>in juurista saatava jauhe <i>Veratrum album</i>in ja <i>Veratrum nigrum</i>in juurista saatava jauhe Bentsidiini ja/tai sen johdannaiset CAS N:o 92-87-5 EINECS N:o 202-199-1 o-nitrobentsaldehydi CAS N:o 552-89-6 Puujauhe	1. Ei saa käyttää pilailuvälineissä tai sellaisiksi tarkoite-tuissa esineissä esimerkiksi aivastuspulverin ja hajupom-mien aineosina. 2. Edellä olevaa 1 kohtaa ei kuitenkaan sovelleta korkeintaan 1,5 ml nestettä sisältäviin hajupommeihin.
10. Ammoniumsulfidi CAS N:o 12135-76-1 Ammoniumvety sulfidi CAS N:o 12124-99-1 Ammoniumpolysulfidi CAS N:o 9080-17-5 EINECS N:o 232-989-1	

Aineen, aineryhmien tai valmisteiden nimitys	Rajoitusehdot
11. Bromietikkahappojen haihtuvat esterit: Metyylibromiasetaatti CAS N:o 96-32-2 EINECS N:o 202-499-2 Etyylibromiasetaatti CAS N:o 105-36-2 EINECS N:o 203-290-9 Propyylibromiasetaatti CAS N:o 35223-80-4 Butyylibromiasetaatti	
12. 2-Naftyliamiini CAS N:o 91-59-8 EINECS N:o 202-080-4 ja sen suolat 13. Bentsidiini CAS N:o 92-87-5 EINECS N:o 202-199-1 ja sen suolat 14. 4-Nitrobifenyyli CAS N:o 92-93-3 EINECS N:o 202-204-7 15. 4-Aminobifenyyli, ksenyyliamiini CAS N:o 92-67-1 EINECS N:o 202-177-1 ja sen suolat	1. Ei saa käyttää 0,1 painoprosentin tai sitä suurempina pitoisuuksina markkinoille saatettavien aineiden tai valmisteiden painosta. Tämä säännös ei kuitenkaan koske jätteitä, jotka sisältävät yhtä tai useampaa näistä aineista, ja jotka kuuluvat direktiivien 91/689/ETY ja 2006/12/EY soveltamisalaan. 2. Tällaisia aineita ja valmisteita ei saa myydä suurelle yleisölle. 3. Rajoittamatta vaarallisten aineiden ja valmisteiden luokitusta, pakkaamista ja merkintöjä koskevien muiden yhteisön säännösten soveltamista, tällaisia valmisteita sisältävät pakkaukset on luettavasti ja pysyvästi merkittävä seuraavasti: "Vain ammattikäyttöön."
16. Lyijyhiilet: a) neutraali vedetön karbonaatti (PbCO_3) CAS N:o 598-63-0 EINECS N:o 209-943-4 b) trilyijy-bis(karbonaatti) -dihydroksidi $2 \text{ Pb CO}_3 \cdot \text{Pb}(\text{OH})_2$ CAS N:o 1319-46-6 EINECS N:o 215-290-6	Ei saa käyttää maaleissa ja maaleiksi tarkoitettujen valmisteiden aineosina lukuun ottamatta taideteosten ja historiallisten rakennusten sekä niiden sisätilojen entisöintiä ja kunnossapitoa, jos jäsenvaltiot haluavat sallia tämän alueellaan ILO:n 13 yleissopimuksen lyijyvalkoisen ja lyijysulfaattien käyttöä maalissa koskevien määräysten mukaisesti.
17. Lyijysulfaatit a) PbSO_4 (1:1) CAS N:o 7446-14-2 EINECS N:o 231-198-9 b) $\text{Pb}_x \text{SO}_4$ CAS N:o 15739-80-7 EINECS N:o 239-831-0	

Aineen, aineryhmien tai valmisteen nimitys	Rajoitusehdot
18. Elohopeayhdisteet	1. Ei saa käyttää sellaisina aineina eikä sellaisten valmisteiden aineosina, jotka on tarkoitettu käytettäväksi: a) estämään mikro-organismien, kasvien tai eläinten aiheuttama biologinen likaantuminen seuraavissa kohteissa: — veneiden rungoissa, — häkeissä, kohoissa, verkoissa ja muissa laitteissa tai välineissä, joita käytetään kalan tai simpukoiden ja osterien viljelyssä, — kaikissa kokonaan tai osittain veden alla olevissa laitteissa tai välineissä, b) puun suojaukseen; c) kovaa kulutusta kestävien teollisuustekstiilien ja niiden valmistukseen tarkoitettun langan kyllästämiseen; d) teollisuuden vesien käsittelyyn niiden käytöstä riippumatta. 2. Sellaisten paristojen ja akkujen, jotka sisältävät enemmän kuin 0,0005 painoprosenttia elohopeaa, mukaan lukien ne tapaukset joissa tällaiset paristot tai akut ovat laitteisiin liitettyinä, markkinoille saattaminen on kiellettävä. Tämä kieltö ei koske nappikennoja eikä niistä koostuvia paristoja, jotka sisältävät enintään 2 painoprosenttia elohopeaa.
19. Arseeniseokset	1. Ei saa käyttää aineina eikä valmisteiden aineosina seuraaviin tarkoituksiin: a) Estämään mikro-organismien, kasvien tai eläinten kasvua — veneiden rungoissa, — häkeissä, kohoissa, verkoissa ja muissa laitteissa tai välineissä, joita käytetään kalan tai simpukoiden ja osterien viljelyssä, — kaikissa kokonaan tai osittain veden alla olevissa laitteissa tai välineissä. b) puun suojaukseen. Näin käsiteltyä puuta ei saa saattaa markkinoille. c) Seuraavia poikkeuksia kuitenkin sovelletaan: i) Puunsuojauksessa käytettävät aineet ja valmisteet: voidaan käyttää vain tyhjiötä tai painetta puun kyllästämiseen käytävissä teollisuuslaitoksissa, jos kyse on epäorgaanisten kupari-kromi-arseeniyhdisteiden (CCA) liuoksesta (tyyppi C). Näin käsiteltyä puuta ei saa luovuttaa markkinoille ennen kuin kylläste on täysin kiinnittynyt. ii) Edellä i alakohdassa tarkoitetuissa teollisuuslaitoksissa CCA-liuoksilla käsitelty puu: voidaan saattaa markkinoille ammattimaiseen ja teollisuuskäyttöön seuraavissa rakenteissa, jos puun rakenteen eheys on välttämätöntä ihmisen tai karjan turvallisuuden kannalta ja jos suuren yleisön ihokosketus tällaisen puun kanssa on puun käyttöaikana epätodennäköistä:

Aineen, aineryhmien tai valmisteiden nimitys	Rajoitusehdot
	— kantavat puurakenteet julkisissa rakennuksissa ja maatalouteen liittyvissä rakennuksissa, toimistorakennuksissa ja teollisuustiloissa, — sillat ja siltarakenteet, — puiset rakenneosat makean veden alueilla ja murtovesissä, esim. laiturit ja sillat, — meluaidat, — lumivyörysuojat, — valtateiden suoja-aidat ja -esteet, — kuoritut havupuutolpat karja-aitauksiin, — maan tukirakenteet, — sähköiset voimansiirto- ja televiestintäpylväät, — maanalaisten raiteiden ratapölkkyt. Rajoittamatta vaarallisten aineiden ja valmisteiden luokituksesta, pakkaamisesta ja merkinnöistä annettujen muiden yhteisön säännösten noudattamista, markkinoille saatettava käsitelty puu on yksittäin merkittävä seuraavasti: "Vain ammattimaiseen ja teollisuuskäyttöön, sisältää arseenia." Nippuina markkinoille saatettava puu on merkittävä: "Puuta käsiteltäessä käytettävä käsiteltyä puuta. Hengityssuojainta ja silmäsuojusta käytettävä puuta leikattaessa tai työstettäessä. Syntynyt puujäte on käsiteltävä ongelmajätteenä käsittelyluvan saaneessa laitoksessa." iii) Edellä i ja ii alakohdassa tarkoitettua käsiteltyä puuta ei saa käyttää: — asuinalueilla tai kotitalouksissa käytettävissä rakenteissa käyttötarkoituksesta riippumatta, — käyttötarkoituksissa, joissa toistuva ihokosketus on mahdollinen, — merivedessä, — maatalouskäytössä, lukuun ottamatta edellä c alakohdan ii alakohdassa tarkoitettua käyttöä karja-aitausten aidantolpissa ja puisissa rakenneosissa, — käyttötarkoituksissa, joissa käsitelty puu voi joutua kosketuksiin ihmisten tai eläinten nautittavaksi tarkoitetun välituotteen ja/tai valmiin tuotteen kanssa. 2. Ei saa käyttää sellaisina aineina eikä sellaisten valmisteiden aineosina, jotka on tarkoitettu teollisuuden vesien käsittelyyn, käyttötarkoituksesta riippumatta.

Aineen, aineryhmien tai valmisteiden nimitys	Rajoitusehdot
20. Orgaaniset tinayhdisteet	1. Ei saa saattaa markkinoille aineina eikä valmisteiden aineosina käytettäväksi biosidina vapaasti liukeneissa maaleissa. 2. Ei saa saattaa markkinoille eikä käyttää aineina eikä valmisteiden aineosina biosidiominaisuudessa estämään mikro-organismien, kasvien tai eläinten kasvua: a) kaikissa aluksissa, jotka on tarkoitettu käytettäväksi merellä, rannikko- ja suistoalueilla tai sisävesillä, pituudesta riippumatta; b) häkeissä, kohoissa, verkoissa ja muissa laitteissa tai välineissä, joita käytetään kalan tai simpukoiden ja osterien viljelyssä; c) kaikissa kokonaan tai osittain veden alla olevissa laitteissa tai välineissä. 3. Ei saa käyttää sellaisina aineina eikä sellaisten valmisteiden aineosina, jotka on tarkoitettu teollisuuden vesien käsittelyyn.
21. Di-μ-oxo-di-n-butyylitinahydroksiboraani dibutyylitनावetyboraatti $C_8H_{19}BO_3S_n$ (DBB) CAS N:o 75113-370 ELINCS N:o 401-040-5	Ei saa käyttää markkinoille saatettavina aineina ja tuotteiden aineosina pitoisuutena, joka on vähintään 0,1 prosenttia. Tämä säännös ei kuitenkaan koske tätä ainetta (DBB) tai sitä sisältäviä valmisteita, jos nämä on tarkoitettu ainoastaan valmistettavaksi valmiiksi esineiksi, joissa tämä aine ei enää esiinny pitoisuutena, joka on vähintään 0,1 prosenttia.
22. Pentakloorifenoli CAS N:o 87-86-5 EINECS N:o 201-778-6 ja sen suolat ja esterit	1. Ei saa käyttää markkinoille saatettavissa aineissa tai valmisteissa pitoisuutena, joka on yhtä suuri tai suurempi kuin 0,1 painoprosenttia. 2. Siirtymäsäännökset: Ranska, Irlanti, Portugali, Espanja ja Yhdistynyt kuningaskunta voivat 31 päivään joulukuuta 2008 olla poikkeuksellisesti soveltamatta tätä säännöstä sellaisiin aineisiin ja valmisteisiin, jotka on tarkoitettu käytettäväksi teollisuuslaitoksissa, joissa pentakloorifenolia (PCP) ei joudu päästöinä ilmaan, veteen ja/tai maaperään suurempia määriä kuin voimassa olevassa lainsäädännössä on säädetty, kun on kyse seuraavista käyttötarkoituksista: a) puun käsittely Käsiteltyä puuta ei kuitenkaan saa käyttää: — rakennusten sisällä koristukseen tai mihinkään muuhun tarkoitukseen (asuin-, työ-, virkistyskäyttö), — seuraavien tuotteiden valmistukseen tai uudelleen käsittelyyn: i) viljelyyn tarkoitetut astiat; ii) pakkaukset, jotka voivat joutua kosketuksiin sellaisten raaka-aineiden, väliaineiden ja/tai valmiiden tuotteiden kanssa, jotka on tarkoitettu ihmisten ja/tai eläinten ravinnoksi; iii) muut materiaalit, jotka voivat kontaminoida i ja ii kohdassa mainitut tuotteet;

Aineen, aineryhmien tai valmisteiden nimitys	Rajoitusehdot
23. Kadmium CAS N:o 7440-43-9 EINECS N:o 231-152-8 ja sen yhdisteet	b) sellaisten kuitujen ja kovaan kulutukseen tarkoitettujen tekstiilitavaroiden kyllästäminen, joita ei missään tapauksessa ole tarkoitettu käytettäväksi vaatetuksessa tai sisustuksessa; c) erityisissä poikkeustapauksissa jäsenvaltiot voivat yksittäistapauksissa sallia, että erikoistunut henkilöstö suorittaa niiden alueella kulttuurillisesti, taiteellisesti ja historiallisesti merkittävässä rakennuksissa ja niiden sijaintipaikalla tai hätätapauksissa lattiasienestä (<i>Serpula lacrymans</i>) tai homesienestä kärsivien puu- tai muuraus- töiden korjauskäsittely. Joka tapauksessa a) yksinään tai valmisteiden osana edellä mainittujen poikkeusten perusteella hyödynnettyjen valmisteiden osana käytetyn pentakloorifenolin sisältämän heksaklooribent-soparadioksiinin (HCDD) kokonaispitoisuus saa olla enintään kaksi miljoonasosaa (ppm); b) näitä aineita ja valmisteita ei saa — saattaa markkinoille muuten kuin 20 litran ja sitä suuremmissa pakkauksissa, — myydä yleisölle. 3. Rajoittamatta vaarallisten aineiden ja valmisteiden luokitusta, pakkaamista ja merkintöjä koskevien muiden yhteisön säännösten soveltamista, 1 ja 2 kohdissa tarkoitettujen aineiden ja valmisteiden pakkaukset on merkittävä selvästi ja pysyvästi seuraavalla merkinnällä: ”Vain teollisuus- ja ammattikäyttöön.” Tätä säännöstä ei sovelleta sellaisiin jätteisiin, jotka kuuluvat direktiivien 91/689/ETY ja 2006/12/EY soveltamisalaan. 1. Ei saa käyttää värjäämään valmiita esineitä, jotka on valmistettu seuraavista aineista ja valmisteista: a) — polyvinyylikloridi (PVC) [3904 10] [3904 21] [3904 22] ⁽³⁾ — polyuretaani (PUR) [3909 50] ⁽³⁾ — korkeapainepolyeteeni (LDPE), poikkeuksena korkeapainepolyeteeni, jota käytetään värjätyn väkevöityn valmistukseen [3901 10] ⁽³⁾ — selluloosa-asetaatti (CA) [3912 11] [3912 12] ⁽³⁾ — selluloosa-asetaattibutyraatti (CAB) [3912 11] [3912 12] ⁽³⁾ — epoksihartsit [3907 30] ⁽³⁾ — melamiiniformaldehydihartsit (MF) [3909 20] ⁽³⁾ — ureaformaldehydihartsit (UF) [3909 10] ⁽³⁾ — tyydyttämättömät polyesterit (UP) [3907 91] ⁽³⁾ — polyetylenitereftalaatti (PET) [3907 60] ⁽³⁾ — polybutyleenitereftalaatti (PBT) ⁽³⁾ — kirkas peruspolystyreeni [3903 11] [3903 19] ⁽³⁾ — akryyliniitrilimetyyli-metakrylaatti (AMMA) ⁽³⁾ — siloitettu polyeteeni (VPE) ⁽³⁾ — iskunkestävä polystyreeni ⁽³⁾ — polypropyleeni (PP) [3902 10] ⁽³⁾

Aineen, aineryhmien tai valmisteiden nimitys	Rajoitusehdot
	b) maalit [3208] [3209] ⁽³⁾ Jos kuitenkin maalien sinkkipitoisuus on korkea, niiden kadmium-epäpuhtauspitoisuuden on oltava mahdollisimman pieni ja kaikissa tapauksissa korkeintaan 0,1 painoprosenttia. Käyttötavasta tai lopullisesta käyttötarkoituksesta riippumatta on kaikissa tapauksissa kiellettyä saattaa markkinoille valmiita esineitä tai esineiden osia, jotka on valmistettu edellä luetelluista kadmiumilla värjättyistä aineista ja valmisteista, jos niiden kadmiumpitoisuus (ilmaistuna metallisena kadmiumina) on enemmän kuin 0,01 painoprosenttia muovimateriaalista. 2. Kuitenkaan 1 kohta ei koske turvallisuussyistä värjättyjä esineitä. 3. Ei saa käyttää seuraavien vinyylidikloridin polymeereistä tai sekapolymeereistä valmistettujen valmiiden esineiden stabiloimiseen: — pakkausmateriaalit (kassit, astiat, pullot, kannet) [3923 29 10] [3920 41] [3920 42] ⁽³⁾ — toimisto- tai koulutarvikkeet [3926 10] ⁽³⁾ — huonekalujen, autonkorien ja vastaavien osat [3926 30] ⁽³⁾ — vaatteet ja asusteet (mukaan lukien käsiineet) [3926 20] ⁽³⁾ — lattian ja seinän päällysteet [3918 10] ⁽³⁾ — kyllästetyt, pinnoitetut, päällystetyt tai laminoidut tekstiilikuidut [5903 10] ⁽³⁾ — keino nahka [4202] ⁽³⁾ — äänilevyt [8524 10] ⁽³⁾ — letkut ja putket ja niiden osat [3917 23] ⁽³⁾ — heiluriovet ⁽³⁾ — tieliikenteen ajoneuvot (sisäpinnat, ulkopinnat, alusta) ⁽³⁾ — rakennuksissa tai teollisuudessa käytettyjen teräslevyjen pinnoitus ⁽³⁾ — sähköjohtojen eristeet ⁽³⁾ Käyttötavasta tai lopullisesta käyttötarkoituksesta riippumatta on kaikissa tapauksissa kiellettyä saattaa markkinoille edellä mainittuja valmiita esineitä tai esineiden osia, jotka on valmistettu vinyylidikloridien polymeereistä ja sekapolymeereistä sekä stabiloitu kadmiumpitoisilla aineilla, jos niiden kadmiumpitoisuus (ilmaistuna metallisena kadmiumina) on enemmän kuin 0,01 painoprosenttia polymeerin massasta. 4. Kuitenkaan 3 kohta ei koske turvallisuussyistä kadmiumipohjaisilla stabilisaattoreilla käsiteltäviä valmiita esineitä.

Aineen, aineryhmien tai valmisteen nimitys	Rajoitusehdot
	5. Tässä asetuksessa 'kadmioinnilla' tarkoitetaan kaikkia metallipinnalla olevia metallisia kadmiumkerroksia tai -pinnoitteita. Ei saa käyttää seuraavana luetelluilla aloilla/luetelluissa käyttökohteissa käytettävien metalliesineiden tai esineiden osien kadmiointiin: a) laitteet ja koneet, joita käytetään: — elintarviketuotannossa [8210] [8417 20] [8419 81] [8421 11] [8421 22] [8422] [8435] [8437] [8438] [8476 11] ⁽³⁾ — maataloudessa [8419 31] [8424 81] [8432] [8433] [8434] [8436] ⁽³⁾ — jäähdätyksessä ja pakastamisessa [8418] ⁽³⁾ — kirjapainotyössä ja kirjansitomisessa [8440] [8442] [8443] ⁽³⁾ b) laitteet ja koneet, joita käytetään seuraavien tuotteiden valmistukseen: — taloustarvikkeet [7321] [8421 12] [8450] [8509] [8516] ⁽³⁾ — huonekalut [8465] [8466] [9401] [9402] [9403] [9404] ⁽³⁾ — saniteettitarvikkeet [7324] ⁽³⁾ — keskuslämmitys- ja ilmastointilaitteet [7322] [8403] [8404] [8415] ⁽³⁾ Käyttötavasta tai lopullisesta käyttötarkoituksesta riippumatta on kaikissa tapauksissa kiellettyä saattaa markkinoille kadmioituja esineitä tai tällaisten esineiden osia, joita käytetään edellä a ja b kohdassa luetelluilla aloilla/luetelluissa käyttökohteissa, ja esineitä, jotka valmistetaan b kohdassa tarkoitetuilla aloilla. 6. Edellä 5 kohdassa tarkoitettuja määräyksiä sovelletaan myös kadmioituihin esineisiin tai tällaisten esineiden osiin, kun niitä käytetään alla a ja b kohdassa luetelluilla aloilla/luetelluissa käyttökohteissa, ja esineisiin, jotka valmistetaan alla b kohdassa tarkoitetuilla aloilla: a) laitteet ja koneet, joita käytetään seuraavien tuotteiden valmistukseen: — paperi ja pahvi [8419 32] [8439] [8441] ⁽³⁾ — tekstiilit ja vaatteet [8444] [8445] [8447] [8448] [8449] [8451] [8452] ⁽³⁾ b) laitteet ja koneet, joita käytetään seuraavien esineiden valmistukseen: — teolliset käsittelylaitteet ja koneet [8425] [8426] [8427] [8428] [8429] [8430] [8431] ⁽³⁾ — tieliikenne- ja maatalousajoneuvot [87 luku] ⁽³⁾ — junat [86 luku] ⁽³⁾ — alukset [89 luku] ⁽³⁾

Aineen, aineryhmien tai valmisteen nimitys	Rajoitusehdot
	7. Kohtien 5 ja 6 rajoituksia ei kuitenkaan sovelleta: — esineisiin ja esineiden osiin, joita käytetään ilmailu-, avaruus-, kaivos-, meri- ja ydinvoima-alalla, joissa soveluksilta vaaditaan korkeita turvallisuusstandardeja, sekä tieliikenne- ja maatalousajoneuvojen, junien ja alusten turvalaitteissa, — sähköisiin kytkentöihin käyttöalasta riippumatta laitteilta vaaditun käyttövarmuuden vuoksi. Kuultuaan jäsenvaltioita komissio arvioi tilanteen säännöllisin väliajoin noudattaen tämän asetuksen 133 artiklan 3 kohdassa säädettyä menettelyä sekä ottaen huomioon kadmiumia ja sen yhdisteitä korvaavia vaarattomampia aineita koskevan tietämyksen ja tekniikkojen kehityksen.
24. Monometyyli-tetraklooridifenyyylimetaani Kauppanimi: Ugilec 141 CAS N:o 76253-60-6	1. Tämän aineen ja sitä sisältävien valmisteiden ja esineiden markkinoille saattaminen ja käyttö on kiellettävä. 2. Poikkeuksena on, ettei 1 kohtaa sovelleta: a) koneisiin ja laitteisiin, jotka ovat jo käytössä 18 päivänä kesäkuuta 1994, siihen asti kun tällaiset koneet ja laitteet hävitetään. Jäsenvaltiot voivat kuitenkin ihmisten terveyden ja ympäristön suojelemiseksi kieltää tällaisten koneiden tai laitteiden käytön alueellaan ennen niiden käytöstä poistamista, b) jo 18 päivänä kesäkuuta 1994 jäsenvaltiossa käytössä olevien koneiden ja laitteiden kunnossapitoon. 3. Tämän aineen, tätä ainetta sisältävien valmisteiden ja tätä ainetta sisältävien koneiden tai laitteiden markkinoille saattaminen uudelleen käytettäväksi on kielletty.
25. Monometyyli-diklooridifenyyylimetaani Kauppanimi: Ugilec 121, Ugilec 21; CAS N:o — tuntematon	Tämän aineen ja sitä sisältävien valmisteiden ja esineiden markkinoille saattaminen ja käyttö on kiellettävä.
26. Monometyyli-dibromidifenyyylimetaani bromibentsyyli-bromitolueeni, isomeerien seos Kauppanimi: DBBT CAS N:o 99688-47-8	Tämän aineen ja sitä sisältävien valmisteiden ja esineiden markkinoille saattaminen ja käyttö on kiellettävä.
27. Nikkeli CAS N:o 7440-02-0 EINECS N:o 231-111-4 ja sen yhdisteet	1. Ei saa käyttää: a) missään ensiasennuskoruuissa, jotka on tarkoitettu lävistettyihin korviin ja muihin lävistettyihin ihmiskehon osiin, ellei näistä ensiasennuskoruista vapautuvan nikkelin määrä ole alle 0,2 µg/cm²/viikko (siirtymien raja-arvo), b) tyypiltään ihon kanssa suoraan ja pitkäaikaiseen kosketukseen tarkoitetuissa esineissä, kuten: — korvakoruuissa, — kaulakoruuissa, rannekoruuissa ja ketjuissa, nilkka- - koruuissa ja sormuksissa,

Aineen, aineryhmien tai valmisteen nimitys	Rajoitusehdot
28. Direktiivin 67/548/ETY liitteessä I ryhmään 1 tai ryhmään 2 kuuluvaksi syöpää aiheuttavaksi aineeksi luokitellut aineet, jotka on varustettu vähintään etiketillä "Myrkyllinen (T)" ja lausekkeella R 45: "Voi aiheuttaa syöpää" tai lausekkeella R 49: "Voi aiheuttaa syöpää hengitettynä" ja jotka on sisällytetty luetteloon seuraavasti: Ryhmään 1 kuuluva syöpää aiheuttava aine lueteltu lisäyksessä 1. Ryhmään 2 kuuluva syöpää aiheuttava aine lueteltu lisäyksessä 2. 29. Direktiivin 67/548/ETY liitteessä I ryhmään 1 tai ryhmään 2 kuuluvaksi perimän muutoksia aiheuttavaksi aineeksi luokitellut aineet, joille on merkitty lauseke R 46: "Voi aiheuttaa perimän muutoksia" ja jotka on merkitty luetteloon seuraavasti: Ryhmään 1 kuuluva perimän muutoksia aiheuttava aine lueteltu lisäyksessä 3. Ryhmään 2 kuuluva perimän muutoksia aiheuttava aine lueteltu lisäyksessä 4. 30. Direktiivin 67/548/ETY liitteessä I ryhmään 1 kuuluvaksi lisääntymiselle myrkylliseksi tai ryhmään 2 kuuluvaksi lisääntymiselle myrkylliseksi aineeksi luokitellut aineet, joille on merkitty lauseke R 60: "Voi alentaa hedelmällisyyttä" ja/tai lauseke R 61: "Voi aiheuttaa sikiövaurioita" ja jotka on merkitty luetteloon seuraavasti: Ryhmään 1 kuuluva lisääntymiselle myrkyllinen aine lueteltu lisäyksessä 5. Ryhmään 2 kuuluva lisääntymiselle myrkyllinen aine lueteltu lisäyksessä 6.	— rannekellojen kuorissa, kellonranteissa ja -soljissa, — niittinapeissa, soljissa, niiteissä, vetoketjuissa ja metallisissa merkeissä, kun niitä käytetään vaatteissa, — jos vapautuvan nikkelin määrä, joka irtoaa näiden esineiden osista ihon kanssa suoraan ja pitkäaikaiseen kosketukseen, on yli 0,5 µg neliösenttimetriä kohden viikossa, c) edellä 1 b kohdassa luetellun tyyppisissä esineissä, kun ne on päällystetty nikkelittömällä aineella, ellei tämä päällyste ole riittävä varmistamaan, että vapautuvan nikkelin määrä, joka irtoaa näiden esineiden osista ihon kanssa suoraan ja pitkäaikaiseen kosketukseen, on enintään 0,5 µg neliösenttimetriä kohden viikossa esineen tavanomaisen, vähintään kahden vuoden, käyttöajan aikana. 2. Edellä 1 a–1 c kohdassa tarkoitettuja esineitä voidaan saattaa markkinoille vain, jos ne täyttävät näissä kohdissa esitetyt vaatimukset. 3. Euroopan standardointikomitean (CEN) antamia standardeja on käytettävä testausmenettelyinä esineiden 1 ja 2 kohtien vaatimustenmukaisuuden varmistamiseksi. Rajoittamatta tämän liitteen muiden osien soveltamista, kohtiin 28–30 sovelletaan seuraavaa: 1. Ei saa käyttää kuluttajille myytäväksi tarkoitetuissa aineissa tai valmisteissa, kun yksittäisen aineen pitoisuus on yhtä suuri tai suurempi kuin: — joko asiaankuuluva pitoisuus, joka on vahvistettu direktiivin 67/548/ETY liitteessä I, tai — asiaankuuluva pitoisuus, joka on vahvistettu direktiivissä 1999/45/EY. Rajoittamatta vaarallisten aineiden ja valmisteiden luokitusta, pakkaamista ja merkintöjä koskevien muiden yhteisön säännösten soveltamista, tällaisia aineita ja valmisteita sisältävissä pakkauksissa on oltava seuraava maininta pysyväällä ja selvästi luettavissa olevalla tavalla merkittynä: "Vain ammattikäyttöön." 2. Edellä olevaa 1 kohtaa ei poikkeuksellisesti sovelleta: a) lääke- ja eläinlääkevalmisteisiin, jotka on määritelty direktiivissä 2001/82/EY ja direktiivissä 2001/83/EY; b) kosmeettisiin valmisteisiin, jotka on määritelty neuvoston direktiivissä 76/768/ETY; c) — direktiivissä 98/70/EY tarkoitettuihin moottoripolttoaineisiin, — liikkuvissa tai kiinteissä polttolaitoksissa polttoaineina käytettäväksi tarkoitettuihin mineraaliöljytuotteisiin, — suljetuissa järjestelmissä myytäviin polttoaineisiin (esimerkiksi nestekaasupullot), d) direktiivissä 1999/45/EY tarkoitettuihin taiteilijaväreihin.

Aineen, aineryhmien tai valmisteiden nimitys	Rajoitusehdot
31. a) kreosootti; pesuöljy CAS N:o 8001-58-9 EINECS N:o 232-287-5 b) Kreosoottiöljy; pesuöljy CAS N:o 61789-28-4 EINECS N:o 263-047-8 c) Kivihiilitervan tisleet, naftaleeniöljyt; naftaleeniöljy CAS N:o 84650-04-4 EINECS N:o 283-484-8 d) Kreosoottiöljy, asenaftenifraktio; pesuöljy CAS N:o 90640-84-9 EINECS N:o 292-605-3 e) Kivihiilitervan ylemmät tisleet; raskas antraseeniöljy CAS N:o 65996-91-0 EINECS N:o 266-026-1 f) Antraseeniöljy CAS N:o 90640-80-5 EINECS N:o 292-602-7 g) Raa'at kivihiilitervahapot; raakafenolit CAS N:o 65996-85-2 EINECS N:o 266-019-3 h) Puukreosootti CAS N:o 8021-39-4 EINECS N:o 232-419-1 i) Alkalinen matalan lämpötilan tervaöljy; uutejään- nökset (kivihiili), matalalämpötilainen kivihiiliterva alkalinen CAS N:o 122384-78-5 EINECS N:o 310-191-5	1. Ei saa käyttää puun käsittelyyn tarkoitettuina aineina tai tarkoitetuissa valmisteissa. Myös tällä tavalla käsitellyn puun saattaminen markkinoille on kiellettyä. 2. Poikkeukset: a) Näitä aineita tai valmisteita saa käyttää puun käsittelyyn teollisuuslaitoksissa tai ammattikäytössä paikalla tehtävään uudelleen käsittelyyn ainoastaan sellaisissa tapauksissa, joihin sovelletaan työntekijöiden suojelua koskevaa yhteisön lainsäädäntöä, ja kun aineet tai valmisteet sisältävät i) vähemmän kuin 0,005 painoprosenttia bentso-a-pyreeniä ii) ja vähemmän kuin 3 painoprosenttia veteen uuttuvia fenoleja. Näitä teollisuuslaitoksissa tai ammattikäytössä puunkäsittelyyn käytettäviä aineita tai valmisteita — saa saattaa markkinoille ainoastaan vähintään 20 litran vetoisina pakkauksina, — ei saa myydä yleiseen käyttöön. Rajoittamatta vaarallisten aineiden ja valmisteiden luokitusta, pakkaamista ja merkintöjä koskevien muiden yhteisön säännösten soveltamista, tällaisia aineita ja valmisteita sisältävissä pakkauksissa on oltava seuraava maininta pysyvällä ja selvästi luettavissa olevalla tavalla merkittynä: "Vain teollisuus- ja ammattikäyttöön." b) Edellä olevan a alakohdan mukaisesti teollisuus- tai ammattikäytössä käsitellyn, markkinoille ensimmäistä kertaa saatetun tai paikalla uudelleen käsiteltävän puun käyttö sallitaan vain ammatti- ja teollisuuskäyttöön, esimerkiksi rautateihin, voima- ja telelinjoihin, aitaamiseen, maatalouteen (esimerkiksi puita tukeviin paaluihin) ja satamiin sekä vesiväyliin. c) Kohdassa 31 olevissa a–i kohdissa mainituilla aineilla ennen 31 päivää joulukuuta 2002 käsiteltyyn puuhun ei sovelleta markkinoille saattamista koskevaa 1 alakohdassa säädettyä kieltoa, kun puu saatetaan käytetyn puun markkinoille uudelleen käytettäväksi. 3. Edellä 2 alakohdan b ja c alakohdassa tarkoitettua käsiteltyä puuta ei kuitenkaan saa käyttää: — rakennusten sisällä mihinkään tarkoitukseen, — leluihin,

Aineen, aineryhmien tai valmisteiden nimitys	Rajoitusehdot
32. Kloroformi CAS N:o 67-66-3 EINECS N:o 200-663-8 33. Hiilitetrakloridi–tetrakloorimetaani CAS N:o 56-23-5 EINECS N:o 200-262-8 34. 1,1,2-Trikloorietaani CAS N:o 79-00-5 EINECS N:o 201-166-9 35. 1,1,2,2-Tetrakloorietaani CAS N:o 79-34-5 EINECS N:o 201-197-8 36. 1,1,1,2-Tetrakloorietaani CAS N:o 630-20-6 37. Pentakloorietaani CAS N:o 76-01-7 EINECS N:o 200-925-1 38. 1,1-Dikloorietyleni CAS N:o 75-35-4 EINECS N:o 200-864-0 39. 1,1,1-Trikloorietaani, metyylikloroformi CAS N:o 71-55-6 EINECS N:o 200-756-3	— leikkikentillä, — puistoissa, puutarhoissa tai ulkona olevilla virkistys- ja vapaa-ajanviettoalueilla, joissa on vaara, että puu koskettaa toistuvasti ihoa, — puutarhahuonekalujen, kuten piknikpöytien valmistuksessa, — seuraavien tavaroiden valmistukseen, käyttöön ja kaikenlaiseen uudelleen käsittelyyn: — viljelyyn tarkoitetut astiat, — pakkausmateriaalit, jotka voivat joutua kosketuksiin ihmisten ja/tai eläinten ravinnoksi tarkoitettujen raaka-aineiden, puolivalmisteiden tai valmiiden tuotteiden kanssa, — muut materiaalit, jotka voivat kontaminoida edellä mainittuja esineitä. 1. Ei saa käyttää yleisölle myytäväksi tarkoitetuissa aineissa ja valmisteissa ja/tai diffuuseissa käyttötarkoituksissa, kuten pintojen tai tekstiilien puhdistuksessa, kun pitoisuus on yhtä suuri tai suurempi kuin 0,1 painoprosenttia. 2. Rajoittamatta vaarallisten aineiden ja valmisteiden luokitusta, pakkaamista ja merkintöjä koskevien muiden yhteisön säännösten soveltamista, näiden aineiden ja valmisteiden, joissa kyseinen pitoisuus on yhtä suuri tai suurempi kuin 0,1 painoprosenttia, pakkauksissa on oltava seuraava maininta pysyvällä ja selvästi luettavissa olevalla tavalla merkittynä: ”Vain teollisuuskäyttöön.” Poiketen siitä, mitä edellä määrätään, tätä määräystä ei sovelleta: a) direktiivin 2001/82/EY ja direktiivin 2001/83/EY mukaisiin lääke- tai eläinlääkevalmisteisiin; b) direktiivin 76/768/ETY mukaisiin kosmeettisiin valmisteisiin.
40. Aineet, jotka ovat syttyvyydeltään direktiivin 67/548/ETY kriteerien mukaisia ja jotka luokitellaan syttyviksi, helposti syttyviksi tai erittäin helposti syttyviksi riippumatta siitä, esiintyvätkö ne tämän direktiivin liitteessä I.	1. Ei saa käyttää sellaisenaan tai aerosolivalmisteina, jotka saatetaan markkinoille myytäväksi pilailu- ja koristelutarkoituksiin kuten: — pääasiassa koristeluun tarkoitetut metallivälkkeet, — keinolumi ja -huurre, — pilailutyyny, — serpentiinipainepullot,

Aineen, aineryhmien tai valmisteiden nimitys	Rajoitusehdot
	— keinotekoiset pilailueritteet, — puhallettavat pillit ja torvet, — koristehiutaleet ja -vaahdot, — keinotekoiset hämähäkinseitit, — hajupommit, — jne. 2. Rajoittamatta vaarallisten aineiden ja valmisteiden luokitusta, pakkaamista ja merkintöjä koskevien muiden yhteisön säännösten soveltamista, edellä tarkoitettujen aerosolien pakkauksessa on oltava luettavasti ja pysyvästi merkintä seuraavasti: ”Vain ammattikäyttöön.” 3. Poikkeuksellisesti 1 ja 2 kohtaa ei sovelleta aerosoleja koskevan jäsenvaltioiden lainsäädännön lähentämisestä 20 päivänä toukokuuta 1975 annetun neuvoston direktiivin 75/324/ETY (4) 9 a artiklassa tarkoitettuihin aerosoleihin. 4. Edellä 1 ja 2 kohdassa tarkoitettut esineet voidaan saattaa markkinoille ainoastaan silloin, kun ne täyttävät niille esitetyt vaatimukset.
41. Heksakloorietaani CAS N:o 67-72-1 EINECS N:o 200-6664	Ei saa käyttää ei-rautametallien valmistuksessa tai jalostuksessa.
42. Alkaanit C₁₀–C₁₃, kloori- (lyhytketjuiset klooratut parafiinit) (lyhytketjuiset klooratut parafiinit) EINECS N:o 287-476-5	Markkinoille ei saa saattaa käytettäväksi aineina eikä aineosina muissa aineissa tai valmisteissa yhtä prosenttia suurempina pitoisuuksina — metallin työstössä, — nahan rasvausseoksissa.
43. Atsoväriaineet	1. Atsovärejä, joista voi yhden tai useamman atso-ryhmän pelkistymällä lohjetessa vapautua yhtä tai useampaa lisäyksessä 8 lueteltua aromaattista amiinia havaittavina pitoisuuksina, eli niin että sen pitoisuus valmiissa esineessä tai sen värjättyissä osissa on yli 30 ppm mitattuna lisäyksessä 10 luetelluilla testausmenetelmillä, ei saa käyttää tekstiili- ja nahkatuotteissa, jotka saattavat joutua pitkäksi aikaa suoraan kosketukseen ihon tai suuontelon kanssa; tällaisia esineitä ovat muun muassa: — vaatteet, vuodevaatteet, pyyhkeet, hiuslisäkkeet, peruukit, hatut, vaipat ja muut hygieniatarvikkeet, makuupussit, — jalkineet, käsiineet, rannekellojen hihnat, käsilaukut, kukkarot ja lompakot, salkut, tuolien verhoilu, kaulapussit, — tekstiili- ja nahkalelut sekä lelut, joissa on tekstiili- tai nahkaosia,

Aineen, aineryhmien tai valmisteiden nimitys	Rajoitusehdot
	— lopullisen kuluttajan käyttöön tarkoitetut langat ja kankaat. 2. Lisäksi 1 kohdassa tarkoitettuja tekstiili- ja nahkatuotteita saa saattaa markkinoille ainoastaan, jos ne ovat kyseisessä kohdassa esitettyjen vaatimusten mukaisia. 3. Atsoväriaineita, jotka sisältyvät lisäyksessä 9 olevaan atsoväriaineiden luetteloon, ei saa saattaa markkinoille tai käyttää tekstiili- ja nahkatuotteiden värjäämiseen aineena tai valmisteiden aineosana yli 0,1 painoprosentin pitoisuuksina. 4. Komissio tarkastelee uuden tieteellisen tiedon pohjalta atsoväriaineita koskevia säännöksiä.
44. Difenyylietteri, pentabromidijohdannainen $C_{12}H_5Br_5O$	1. Ei saa saattaa markkinoille eikä käyttää aineena tai valmisteiden aineosana yli 0,1 painoprosentin pitoisuuksina. 2. Esineitä ei saa saattaa markkinoille, jos ne tai niiden palonestoainetta sisältävät osat sisältävät tätä ainetta yli 0,1 painoprosentin pitoisuuksina.
45. Difenyylietteri, oktabromidijohdannainen $C_{12}H_2Br_8O$	1. Ei saa saattaa markkinoille eikä käyttää aineena tai valmisteiden aineosana yli 0,1 painoprosentin pitoisuuksina. 2. Esineitä ei saa saattaa markkinoille, jos ne tai niiden palonestoainetta sisältävät osat sisältävät tätä ainetta yli 0,1 painoprosentin pitoisuuksina.
46. a) Nonyylifenoli $C_6H_4(OH)C_9H_{19}$ b) Nonyylifenolietoksyylaatti $(C_2H_4O)_n C_{15}H_{24}O$	Ei saa saattaa markkinoille eikä käyttää aineena tai valmisteiden aineosana 0,1 painoprosentin tai sen ylittävänä pitoisuuksina seuraaviin tarkoituksiin: 1) teollisuus- ja laitossiivous, lukuun ottamatta seuraavaa: — valvotut ja suljetut kuivapesujärjestelmät, joissa nestemäinen pesuaine kierrätetään tai poltetaan, — puhdistusjärjestelmät, joissa nestemäinen pesuaine kierrätetään tai poltetaan erikoiskäsittelyssä; 2) kotitalouksien siivous; 3) tekstiilien ja nahan prosessointi, lukuun ottamatta seuraavaa: — prosessointi, jossa ei aiheudu päästöjä jäteveeseen, — järjestelmät, joissa prosessivesi esikäsitellään erikoiskäsittelyssä orgaanisten jätekomponenttien poistamiseksi kokonaan ennen biologista jäteveden käsittelyä (lampaannahkojen rasvanpoisto); 4) maataloudessa emulgointiaineena vedinkastoissa; 5) metallintyöstö, lukuun ottamatta seuraavaa: — käyttö valvotuissa ja suljetuissa järjestelmissä, joissa nestemäinen pesuaine kierrätetään tai poltetaan; 6) massan ja paperin valmistus; 7) kosmeettiset valmisteet; 8) muut henkilökohtaisen hygienian hoitoon tarkoitetut valmisteet, lukuun ottamatta seuraavaa: — spermisidit; 9) torjunta-aineiden ja eliöntorjunta-aineiden apuaineet.

Aineen, aineryhmien tai valmisteiden nimitys	Rajoitusehdot
47. Sementti	1. Sementtiä ja sementtiä sisältäviä valmisteita ei saa käyttää eikä saattaa markkinoille, jos ne sisältävät veteen sekoitettuna enemmän kuin 0,0002 prosenttia liukoista kromi VI:ta sementin kokonaiskuivapainosta. 2. Jos käytetään pelkistäviä aineita, rajoittamatta vaarallisten aineiden ja valmisteiden luokitusta, pakkaamista ja merkintöjä koskevien yhteisön muiden säännösten soveltamista, sementtiä tai sementtiä sisältäviä valmisteita sisältävissä pakkauksissa on oltava selvästi luettavat ja pysyvät merkinnät pakkauspäivämäärästä sekä varastointiolosuhteista ja -ajasta, jotka riittävät ylläpitämään pelkistävän aineen tehon ja pitämään liukoisen kromi VI:n pitoisuuden 1 kohdassa ilmoitetun rajan alapuolella. 3. Edellä olevasta poiketen 1 ja 2 kohtaa ei sovelleta sellaisia valvottuja ja suljettuja ja täysin automatisoituja prosesseja käyttäen valmistettujen esineiden markkinoille saattamiseen, joissa sementtiä ja sementtiä sisältäviä valmisteita käsitellään ainoastaan koneellisesti ja joissa ei ole mahdollisuutta ihokosketukseen.
48. Tolueeni CAS N:o 108-88-3	Markkinoille saattaminen tai käyttö kielletty valmisteiden ainoana aineena tai aineosana 0,1 massaprocentin tai sitä suurempina pitoisuuksina yleiseen myyntiin tarkoitetuissa liimoissa ja spraymaaleissa. Jäsenvaltioiden on noudatettava näitä säännöksiä 15 päivästä kesäkuuta 2007 alkaen.
49. Triklooribentseeni CAS N:o 120-82-1	Markkinoille saattaminen tai käyttö kielletty valmisteiden ainoana aineena tai aineosana 0,1 massaprocentin tai sitä suurempina pitoisuuksina kaikissa käyttötarkoituksissa lukuun ottamatta: — käyttöä välituotteena synteeseissä, tai — käyttöä prosessiliuottimena kloorausreaktioissa suljetuissa kemian sovelluksissa, — käyttöä 1,3,5-trinitro-2,4,6 triaminobentseenin (TATB) valmistuksessa. Jäsenvaltioiden on noudatettava näitä säännöksiä 15 päivästä kesäkuuta 2007 alkaen.
50. Polysykliset aromaattiset hiilivedyt (PAH) 1. Bentso[a]pyreeni (BaP) CAS N:o 50-32-8 2. Bentso[e]pyreeni (BeP) CAS N:o 192-97-2 3. Bentso[a]antraseeni (BaA) CAS N:o 56-55-3 4. Kryseeni (CHR) CAS N:o 218-01-9 5. Bentso(b)fluoranteeni (BbFA) CAS N:o 205-99-2 6. Bentso(i)fluoranteeni (BjFA) CAS N:o 205-82-3 7. Bentso(k)fluoranteeni (BkFA) CAS N:o 207-08-9 8. Dibentso(a, h)antraseeni (DBAhA) CAS N:o 53-70-3	1. Markkinoille ei saa saattaa eikä renkaiden tai renkaiden osien valmistuksessa käyttää pehmittimiä, jotka sisältävät: — bentso(a)pyreeniä yli 1 mg/kg, tai — kaikkia lueteltuja polysyklisiä aromaattisia hiilivetyjä yhteensä yli 10 mg/kg. Raja-arvoja katsotaan noudatettavan, jos PCA-uutetta on vähemmän kuin 3 painoprocenttia Institute of Petroleum standardilla IP346:1998 mitattuna (polysyklisen aromaattisten aineiden mittausta käyttämättömissä perusvoiteluöljyissä ja asfaltenittomissa raakaöljytisleissä — dimetyylisulfoksidiuutteen valontaitekerroinmenetelmä) edellyttäen, että valmistajat tai maahantuojaat valvovat bentso(a)pyreenin ja lueteltujen polysyklisen aromaattisten hiilivetyjen raja-arvojen noudattamista sekä mitattujen arvojen vastaavuussuhdetta PCA-uutteeseen kuuden kuukauden välein tai kunkin suuren toiminnallisen muutoksen jälkeen sen mukaan kumpi on aikaisempi.

Aineen, aineryhmien tai valmisteen nimitys	Rajoitusehdot
	2. Lisäksi markkinoille ei saa saattaa renkaita ja 1 päivän tammikuuta 2010 jälkeen valmistettuja uusia renkaita ja pinnoitteita, jotka sisältävät pehmittimiä, joiden pitoisuudet ylittävät 1 kohdassa mainitut raja-arvot. Raja-arvoja katsotaan noudatettavan, jos vulkanoidut kumiseokset eivät ylitä 0,35 Bay proton -prosentin rajaa ISO 21461 mukaan mitattuna ja laskettuna (vulkanoitu kumi — öljyn aromaattisuuden mittausta vulkanoiduissa kumiseoksissa). 3. Poikkeuksellisesti 2 kohtaa ei sovelleta pinnoitettuihin renkaisiin, jos niiden pinnoite ei sisällä pehmittimiä, jotka ylittävät 1 kohdassa esitetyt rajat. 4. Jäsenvaltioiden on noudatettava näitä säännöksiä 1 päivästä tammikuuta 2010 alkaen.
51. Seuraavat ftalaatit (tai muut tämän aineen kattavat CAS- ja EINECS-numerot): Bis(2-etyyliheksyyli)ftalaatti (DEHP) CAS N:o 117-81-7 EINECS N:o 204-211-0 dibutyyliftalaatti (DBP) CAS N:o 84-74-2 EINECS N:o 201-557-4 bentsyylibutyyliftalaatti (BBP) CAS N:o 85-68-7 EINECS N:o 201-622-7	Ei saa käyttää aineena eikä valmisteen aineosana yli 0,1 painoprosentin konsentraationa pehmitetyn materiaalin massasta leluissa ja lastenhoitotarvikkeissa ⁽⁵⁾. Leluja tai lastenhoitotarvikkeita, joiden ftalaattipitoisuus on korkeampi kuin 0,1 painoprosenttia pehmitetyn materiaalin massasta, ei saa saattaa markkinoille. Komissio arvioi tässä kohdassa tarkoitettuja toimenpiteitä 16 päivään tammikuuta 2010 mennessä tällaisia aineita ja niitä korvaavia aineita koskevan uuden tieteellisen tiedon valossa ja muuttaa tarvittaessa näitä toimenpiteitä vastavasti.
52. Seuraavat ftalaatit (tai muut tämän aineen kattavat CAS- ja EINECS-numerot): di-isononyyli-ftalaatti (DINP) CAS N:o 28553-12-0 ja 68515-48-0 EINECS N:o 249-079-5 ja 271-090-9 di-isodekyyli-ftalaatti (DIDP) CAS N:o 26761-40-0 ja 68515-49-1 EINECS N:o 247-977-1 ja 271-091-4 di-n-oktyyliftalaatti (DNOP) CAS N:o 117-84-0 EINECS N:o 204-214-7	Ei saa käyttää aineena eikä valmisteen aineosana yli 0,1 painoprosentin konsentraationa pehmitetyn materiaalin massasta leluissa ja lastenhoitotarvikkeissa ⁽⁵⁾, jotka lapset voivat panna suuhun. Leluja tai lastenhoitotarvikkeita, joiden ftalaattipitoisuus on korkeampi kuin 0,1 painoprosenttia pehmitetyn materiaalin massasta, ei saa saattaa markkinoille. Komissio arvioi tässä kohdassa tarkoitettuja toimenpiteitä 16 päivään tammikuuta 2010 mennessä tällaisia aineita ja niitä korvaavia aineita koskevan uuden tieteellisen tiedon valossa ja muuttaa tarvittaessa näitä toimenpiteitä vastavasti.

⁽¹⁾ EYVL L 377, 31.12.1991, s. 20, direktiivi sellaisena kuin se on viimeksi muutettuna Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksella (EY) N:o 166/2006 (EUVL L 33, 4.2.2006, s. 1).

⁽²⁾ Krysoililla on kaksi CAS-numeroa, ECB:n vahvistama.

⁽³⁾ Tariffi- ja tilastonimikkeistöä ja yhteisestä tullitariffista 23 päivänä heinäkuuta 1987 annettu neuvoston asetusta (ETY) N:o 2658/87 (EYVL L 256, 7.9.1987), asetusta sellaisena kuin se on viimeksi muutettuna asetuksella (EY) N:o 426/2006 (EUVL L 79, 16.3.2006, s. 1).

⁽⁴⁾ EYVL L 147, 9.6.1975, s. 40, direktiivi sellaisena kuin se on viimeksi muutettuna asetuksella (EY) N:o 807/2003 (EUVL L 122, 16.5.2003, s. 36).

⁽⁵⁾ Tässä kohdassa tarkoitetaan 'lastenhoitotarvikkeella' kaikkia sellaisia tuotteita, joiden tarkoitus on helpottaa lapsen nukkumista, rentoutumista, hygieniaa ja syöttämistä tai auttaa lasta imemään.

Lisäykset 1–6

ESIPUHE

Palstojen otsikkojen selitykset*Aineen nimi:*

Käytetty nimitys on sama kuin se, jota aineesta käytetään direktiivin 67/548/ETY liitteessä I. Aina kun on mahdollista, vaaralliset aineet määritellään niiden Euroopassa kaupallisessa käytössä olevien kemiallisten aineiden luetteloon (EINECS) tai Euroopassa ilmoitettujen kemiallisten aineiden luetteloon (ELINCS) merkityillä nimillä. Niihin viitataan EY-numeroilla taulukossa. Edellä mainittuihin luetteluihin merkitsemättömät aineet määritellään käyttämällä kansainvälisesti tunnustettua kemiallista nimeä (esimerkiksi ISO, IUPAC). Muutamissa tapauksissa mainitaan myös yleisesti käytetty nimi.

Indeksinumero:

Indeksinumero on aineelle direktiivin 67/548/ETY liitteessä I annettu tunnistuskoodi. Aineet on luetteloitu lisäyksessä tämän indeksinumeron mukaan.

EINECS-numero:

Euroopassa kaupallisessa käytössä olevien kemiallisten aineiden luettelossa (EINECS) on määritelty aineelle tunnistuskoodi. Koodi alkaa luvusta 200-001-8.

ELINCS-numero:

Direktiivin 67/548/ETY yhteydessä ilmoitetuille uusille aineille on määritelty ja julkaistu tunnistuskoodi Euroopassa ilmoitettujen kemiallisten aineiden luettelossa (ELINCS). Koodi alkaa luvusta 400-010-9.

CAS-numero:

Aineiden tunnistamisen helpottamiseksi niille on määritelty Chemical Abstracts Service (CAS)-numero.

Huomautukset:

Huomautusten täydellinen teksti on direktiivin 67/548/ETY liitteen I johdannossa.

Tässä asetuksessa sovellettavat huomautukset ovat seuraavat:

Huomautus A:

Päällysmarkkinöissä on ilmoitettava aineen nimi käyttämällä jotakin direktiivin 67/548/ETY liitteessä I mainittua nimitystä (katso direktiivin 23 artiklan 2 kohdan a alakohta).

Direktiivin 67/548/ETY liitteessä I käytetään aineille joskus yleisnimiä kuten "... yhdisteet" tai "... suolat". Tällöin valmistajan tai muun henkilön, joka saattaa tällaisen aineen markkinoille, on ilmoitettava päällysmarkkinöissä aineen oikea nimi, jolloin noudatetaan kyseisen liitteen yleisjohdannon kohdassa "Nimikkeistö" annettuja ohjeita.

Direktiivissä 67/548/ETY edellytetään myös, että kaikille aineille käytetään direktiivin liitteessä I esitettyjä varoitusmerkkejä ja niiden nimiä sekä R- ja S-lausekkeita (direktiivin 23 artiklan 2 kohdan c, d ja e alakohta).

Aineille, jotka kuuluvat johonkin direktiivin 67/548/ETY liitteessä I mainittuun erityiseen ryhmään, käytetään kyseisen liitteen asianomaisessa nimikkeessä esitettyjä varoitusmerkkejä ja niiden nimiä sekä R- ja S-lausekkeita.

Aineille, jotka kuuluvat useampaan kuin yhteen direktiivin 67/548/ETY liitteessä I mainittuun ryhmään, käytetään kyseisen liitteen kaikissa asianomaisissa nimikkeissä esitettyjä varoitusmerkkejä ja niiden nimiä sekä R- ja S-lausekkeita. Kun sama vaara luokitellaan kahdessa nimikkeessä kahdella eri tavalla, käytetään tiukempaan luokitukseen johtavaa vaaraluokitusta.

Huomautus C:

Jotkin organiset aineet saatetaan markkinoille tietyssä isomeerimuodossa tai useiden isomeerien seoksena.

Huomautus D:

Jotkin aineet, jotka altistuvat spontaanille polymerisaatiolle tai hajoamiselle, saatetaan markkinoille stabiloidussa muodossa. Ne luetaan tässä muodossa direktiivin 67/548/ETY liitteessä I.

Tällaiset aineet saatetaan kuitenkin joskus markkinoille ei-stabiloidussa muodossa. Tällöin valmistajan tai aineen markkinoille saattavan henkilön on mainittava merkinnässä aineen nimi ja sanat "ei-stabiloitu".

Huomautus E:

Aineet, joilla on erityisvaikutuksia ihmisten terveyteen (katso direktiivin 67/548/ETY liitteen VI luku 4) ja jotka on luokiteltu karsinogeenisuus-, mutageenisuus- tai lisääntymismyrkyllisyyskategorioihin 1 ja 2, saavat huomautuksen E, jos ne on myös luokiteltu erittäin myrkyllisiksi (T+), myrkyllisiksi (T) tai haitallisiksi (Xn). Näiden aineiden osalta riskilausekkeita R20, R21, R22, R23, R24, R25, R26, R27, R28, R39, R68 (haitallinen), R48 ja R65 ja kaikkia näiden riskilausekkeiden yhdistelmiä on edellettävä sana "Myös".

Huomautus H:

Aineelle ilmoitettu luokitus ja merkinnät koskevat R-lausekkeen mukaista ominaisuutta (mukaisia ominaisuuksia) mainitun vaarallisuusryhmän yhteydessä. Kaikkiin muihin luokitukseen ja merkintöihin liittyviin näkökohtiin sovelletaan direktiivin 67/548/ETY 6 artiklassa säädettyjä aineen valmistajia, jakelijoita ja maahantuoja koskevia vaatimuksia. Lopullisten päällyksmerkintöjen on oltava direktiivin 67/548/ETY liitteen VI jakson 7 mukaiset.

Huomautus koskee tiettyjä direktiivin 67/548/ETY liitteessä I mainittuja hiilestä ja öljystä johdettuja aineita sekä tiettyjä direktiivin 67/548/ETY liitteessä I olevia aineiden ryhmänimikkeitä.

Huomautus J:

Luokittelua syöpää aiheuttavaksi aineeksi ei tarvitse soveltaa, jos voidaan osoittaa, että aine sisältää alle 0,1 painoprosenttia bentseenia (EINECS-numero 200-753-7).

Huomautus K:

Luokittelua syöpää aiheuttavaksi tai perimän muutoksia aiheuttavaksi aineeksi ei tarvitse soveltaa, jos voidaan osoittaa, että aine sisältää alle 0,1 painoprosenttia 1,3-butadieeniä (EINECS-numero 203-450-8). Jos ainetta ei luokitella syöpää aiheuttavaksi tai perimän muutoksia aiheuttavaksi, sovelletaan vähintään S-lausekkeita (2-)9-16. Tämä huomautus koskee tiettyjä direktiivin 67/548/ETY liitteessä I mainittuja öljystä johdettuja monimutkaisia aineita.

Huomautus L:

Luokittelua syöpää aiheuttavaksi aineeksi ei tarvitse soveltaa, jos voidaan osoittaa, että aine sisältää alle 3 painoprosenttia DMSO-uutetta IP 346:lla mitattuna.

Huomautus M:

Luokittelua syöpää aiheuttavaksi aineeksi ei tarvitse soveltaa, jos voidaan osoittaa, että aine sisältää alle 0,005 painoprosenttia bentso(a)-pyreeniä (EINECS-numero 200-028-5).

Huomautus N:

Luokittelua syöpää aiheuttavaksi aineeksi ei tarvitse soveltaa, jos jalostuksen kaikki vaiheet tunnetaan ja jos voidaan osoittaa, että ainetta ei ole tuotettu syöpää aiheuttavasta aineesta.

Huomautus P:

Luokittelua syöpää aiheuttavaksi aineeksi ei tarvitse soveltaa, jos voidaan osoittaa, että aine sisältää alle 0,1 painoprosenttia bentseenia (EINECS-numero 200-753-7).

Huomautus R:

Aineen luokittelua syöpää aiheuttavaksi ei tarvitse soveltaa sellaisiin kuituihin, joiden halkaisijan pituuspainotettu geometrinen keskiarvo vähennettynä kahdella standardipoikkeamalla on yli 6 µm:n.

Huomautus S:

Tämä aine ei edellytä merkintää direktiivin 67/548/ETY 23 artiklan (katso direktiivin liitteen VI jakso 8) mukaisesti.

Lisäys 1

Kohta 28 — Syöpää aiheuttavat aineet, ryhmä 1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Kromi (VI) trioksidi	024-001-00-0	215-607-8	1333-82-0	E
Sinkkikromaattit mukaan luettuna sinkkikaliumkromaatti	024-007-00-3			
Nikkelimonoksidi	028-003-00-2	215-215-7	1313-99-1	
Nikkeliidioksidi	028-004-00-8	234-823-3	12035-36-8	
Dinikkelitrioksidi	028-005-00-3	215-217-8	1314-06-3	
Nikkelisulfidi	028-006-00-9	240-841-2	16812-54-7	
Nikkelisubsulfidi	028-007-00-4	234-829-6	12035-72-2	
Diarseenitrioksidi; arseenitrioksidi	033-003-00-0	215-481-4	1327-53-3	
Arseenipentoksidi; arseenioksidi	033-004-00-6	215-116-9	1303-28-2	
Arseenihappo ja sen suolat	033-005-00-1			
Lyijyvyetyarsenaatti	082-011-00-0	232-064-2	7784-40-9	
Butaani [joka sisältää $\geq 0,1$ % butadieenia (203-450-8)] [1]	601-004-01-8	203-448-7 [1]	106-97-8 [1]	C, S
Isobutaani [joka sisältää $\geq 0,1$ % butadieenia (203-450-8)] [2]		200-857-2 [2]	75-28-5 [2]	
1,3-Butadieeni; Buta-1,3-dieeni	601-013-00-X	203-450-8	106-99-0	D
Bentseeni	601-020-00-8	200-753-7	71-43-2	E
Trietyyliarsenaatti	601-067-00-4	427-700-2	15606-95-8	
Vinyylikloridi; kloorietyleni	602-023-00-7	200-831-0	75-01-4	
Bis-kloorimetyylieetteri	603-046-00-5	208-832-8	542-88-1	
Kloorimetyylimetyylieetteri; klooridimetyylieetteri	603-075-00-3	203-480-1	107-30-2	
2-Naftyliamiini; <i>l</i> -naftyliamiini	612-022-00-3	202-080-4	91-59-8	E
Bentsidiini; 4,4'-diaminobifenyyli; 4,4'-bifenyleenidiamiini	612-042-00-2	202-199-1	92-87-5	E
Bentsidiinin suolat	612-070-00-5			
2-Naftyliamiinin suolat	612-071-00-0	209-030-0[1] 210-313-6[2]	553-00-4[1] 612-52-2[2]	
Bifenyyli-4-yyliamiini; ksenyyliamiini; 4-aminobifenyyli	612-072-00-6	202-177-1	92-67-1	
Bifenyyli-4-yyliamiinin suolat; ksenyyliamiinin suolat; 4-aminobifenyylin suolat	612-073-00-1			
Terva, kivihiili; Kivihiiliterva (Oheistuote kivihiilen hajotustislauksesta. Lähes musta puolikiinteä aine. Monimutkainen seos aromaattisia hiilivetyjä, fenoliyhdisteitä, typpiemäksiä ja tiofeenia.)	648-081-00-7	232-361-7	8007-45-2	

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Terva, kivihiili, korkealämpötilainen; Kivihiiliterva (Kondensaatiotuote, joka on saatu jäähdyttämällä, likimäärin ympäristön lämpötilaan, kaasua, joka on peräisin korkealämpötilaisesta (yli 700 °C) kivihiilen hajotustislauksesta. Musta paksujuoksuinen neste, vettä tiheämpi. Koostuu pääasiassa monimutkaisesta seoksesta kondensoituneita aromaattisia rengashiilivetyjä. Saattaa sisältää pieniä määriä fenoliyhdisteitä ja aromaattisia typpiä.	648-082-00-2	266-024-0	65996-89-6	
Terva, kivihiili, matalalämpötilainen; Kivihiiliöljy (Kondensaatiotuote, joka on saatu jäähdyttämällä, likimäärin ympäristön lämpötilaan, kaasua, joka on peräisin matalalämpötilaisesta (alle 700 °C) kivihiilen hajotustislauksesta. Musta paksujuoksuinen neste, vettä tiheämpi. Koostuu pääasiassa kondensoituneista aromaattisista rengashiilivedyistä, fenoliyhdisteistä, aromaattisista typpiä ja niiden alkyyl johdannaisista.)	648-083-00-8	266-025-6	65996-90-9	
Terva, ruskohiili (Öljy, tislattu ruskohiilitervasta. Koostuu pääasiassa alifaattisista, nafteenisistä ja 1–3-renkaisista aromaattisista hiilivedyistä, niiden alkyyl johdannaisista, heteroaromaateista ja yksi- ja kaksirenkaisista fenoleista, jotka kiehuvat likimäärin välillä 150 °C:sta 360 °C:seen.)	648-145-00-4	309-885-0	101316-83-0	
Terva, ruskohiili, matalalämpötilainen (Terva, saatu ruskohiilen matalalämpötilaisesta hiiletyksestä ja matalalämpötilaisesta kaasutuksesta. Koostuu pääasiassa alifaattisista, nafteenisistä ja syklisistä aromaattisista hiilivedyistä ja syklisistä fenoleista.)	648-146-00-X	309-886-6	101316-84-1	
Tisleet (maaöljy), kevyet parafiiniset; Jalostamaton tai vähän jalostettu perusöljy (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tyhjötilaamalla jäännöstä raakaöljyn atmosfäärisestä tislauksesta. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁₅:stä C₃₀:een ja tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on alle 19 10⁻⁶ m².s⁻¹ 40 °C:ssa. Sisältää melko suuren osan tyydyttyneitä alifaattisia hiilivetyjä, joita on normaalisti tässä raakaöljyn tislalaukeessa.)	649-050-00-0	265-051-5	64741-50-0	
Tisleet (maaöljy), raskaat parafiiniset; Jalostamaton tai vähän jalostettu perusöljy (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tyhjötilaamalla jäännöstä raakaöljyn atmosfäärisestä tislauksesta. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₂₀:stä C₅₀:een ja tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on vähintään 19 10⁻⁶ m².s⁻¹ 40 °C:ssa. Sisältää melko suuren osan tyydyttyneitä alifaattisia hiilivetyjä.)	649-051-00-6	265-052-0	64741-51-1	
Tisleet (maaöljy), kevyet nafteeniset; Jalostamaton tai vähän jalostettu perusöljy (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tyhjötilaamalla jäännöstä raakaöljyn atmosfäärisestä tislauksesta. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁₅:stä C₃₀:een ja tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on alle 19 10⁻⁶ m².s⁻¹ 40 °C:ssa. Sisältää suhteellisen harvoja normaaleja parafiineja.)	649-052-00-1	265-053-6	64741-52-2	

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Tisleet (maaöljy), raskaat nafteeniset; Jalostamaton tai vähän jalostettu perusöljy (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tyhjötislaamalla jäännöstä raakaöljyn atmosfäärisestä tislauksesta. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_{20}:stä C_{50}:een ja tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on vähintään $19 \cdot 10^{-6} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$ 40°C:ssa. Sisältää suhteellisen harvoja normaaleja parafiineja.)	649-053-00-7	265-054-1	64741-53-3	
Tisleet (maaöljy), happokäsittelyt raskaat nafteeniset; Jalostamaton tai vähän jalostettu perusöljy (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jalosteena rikkihappokäsittelyprosessista. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_{20}:sta C_{50}:een ja tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on vähintään $19 \cdot 10^{-6} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$ 40°C:ssa. Sisältää suhteellisen harvoja normaaleja parafiineja.)	649-054-00-2	265-117-3	64742-18-3	
Tisleet (maaöljy), happokäsittelyt kevyet nafteeniset; Jalostamaton tai vähän jalostettu perusöljy (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jalosteena rikkihappokäsittelyprosessista. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_{15}:stä C_{30}:een ja tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on alle $19 \cdot 10^{-6} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$ 40°C:ssa. Sisältää suhteellisen harvoja normaaleja parafiineja.)	649-055-00-8	265-118-9	64742-19-4	
Tisleet (maaöljy), happokäsittelyt raskaat parafiiniset; Jalostamaton tai vähän jalostettu perusöljy (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jalosteena rikkihappokäsittelyprosessista. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_{20}:stä C_{50}:een ja tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on vähintään $19 \cdot 10^{-6} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$ 40°C:ssa.)	649-056-00-3	265-119-4	64742-20-7	
Tisleet (maaöljy), happokäsittelyt kevyet parafiiniset; Jalostamaton tai vähän jalostettu perusöljy (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jalosteena rikkihappokäsittelyprosessista. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_{15}:stä C_{30}:een ja tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on alle $19 \cdot 10^{-6} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$ 40°C:ssa.)	649-057-00-9	265-121-5	64742-21-8	
Tisleet (maaöljy), kemiallisesti neutraloidut raskaat parafiiniset; Jalostamaton tai vähän jalostettu perusöljy (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelyprosessista happamien materiaalien poistamiseksi. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_{20}:stä C_{50}:een ja tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on vähintään $19 \cdot 10^{-6} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$ 40°C:ssa. Sisältää melko suuren osan alifaattisia hiilivetyjä.)	649-058-00-4	265-127-8	64742-27-4	
Tisleet (maaöljy), kemiallisesti neutraloidut kevyet parafiiniset; Jalostamaton tai vähän jalostettu perusöljy (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelyprosessista happamien aineosien poistamiseksi. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_{15}:stä C_{30}:een ja tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on alle $19 \cdot 10^{-6} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$ 40°C:ssa.)	649-059-00-X	265-128-3	64742-28-5	

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Tisleet (maaöljy), kemiallisesti neutraloidut raskaat nafteeniset; Jalostamaton tai vähän jalostettu perusöljy (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelyprosessista happamien aineosien poistamiseksi. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₂₀:stä C₅₀:een ja tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on vähintään 19 10⁻⁶ m².s⁻¹ 40 °C:ssa. Sisältää suhteellisen harvoja normaaleja parafiineja.)	649-060-00-5	265-135-1	64742-34-3	
Tisleet (maaöljy), kemiallisesti neutraloidut kevyet nafteeniset; Jalostamaton tai vähän jalostettu perusöljy (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelyprosessista happamien aineosien poistamiseksi. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁₅:stä C₃₀:een ja tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on alle 19 10⁻⁶ m².s⁻¹ 40 °C:ssa. Sisältää suhteellisen harvoja normaaleja parafiineja.)	649-061-00-0	265-136-7	64742-35-4	
Kaasut (maaöljy), katalyyttisesti krakatus teollisuusbensiniin propaaninpoistoyksikkö yläpuolella, C₃-rikas happovapaa; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisesti krakattujen hiilivetyjen jakotislauksesta ja käsitelty happamien epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on välillä C₂:sta C₄:ään, pääasiassa C₃.)	649-062-00-6	270-755-0	68477-73-6	H, K
Kaasut (maaöljy), katalyyttinen krakkausyksikkö; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisen krakkausprosessin tuotteiden tislauksesta. Koostuu pääasiassa alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁:stä C₆:een.)	649-063-00-1	270-756-6	68477-74-7	H, K
Kaasut (maaöljy), katalyyttinen krakkausyksikkö, C₁₋₅-rikas; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislamalla katalyyttisen krakkausprosessin tuotteita. Koostuu alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on välillä C₁:stä C₆:een, pääasiassa C₁:stä C₅:een.)	649-064-00-7	270-757-1	68477-75-8	H, K
Kaasut (maaöljy), katalyyttisesti polymeroidun teollisuusbensiniin stabilointiyksikkö yläpuolella, C₂₋₄-rikas; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisesti polymeroidun teollisuusbensiniin jakotislauksstabiloinnista. Koostuu alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on välillä C₂:sta C₆:een, pääasiassa C₂:sta C₄:ään.)	649-065-00-2	270-758-7	68477-76-9	H, K
Kaasut (maaöljy), katalyyttinen reformointiyksikkö, C₁₋₄-rikas; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislamalla katalyyttisen reformointiprosessin tuotteita. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on välillä C₁:stä C₆:een, pääasiassa C₁:stä C₄:ään.)	649-066-00-8	270-760-8	68477-79-2	H, K

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Kaasut (maaöljy), C _{3,5} -olefiininen parafiininen alkylointisyöte; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos olefiinisia ja parafiinisia hiilivetyjä, joiden hiililuku on välillä C ₃ :sta C ₅ :een ja joita käytetään alkyloinnin syöteenä. Ympäröivät lämpötilat normaalisti ylittävät näiden seosten kriittiset lämpötilat.)	649-067-00-3	270-765-5	68477-83-8\$	H, K
Kaasut (maaöljy), C ₄ -rikas; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla katalyyttisen jakotislausprosessin tuotteita. Koostuu alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on välillä C ₃ :sta C ₅ :een, pääasiassa C ₄ .)	649-068-00-9	270-767-6	68477-85-0	H, K
Kaasut (maaöljy), etaaninpoistoyksikkö yläpuolella; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla katalyyttisen krakkausprosessin kaasu- ja bensiinifraktioita. Sisältää pääasiassa etaania ja etyleeniä.)	649-069-00-4	270-768-1	68477-86-1	H, K
Kaasut (maaöljy), isobutaaninpoistotorni yläpuolella; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu butaanibutyleenivirran atmosfääristä tislauksesta. Koostuu alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₃ :sta C ₄ :ään.)	649-070-00-X	270-769-7	68477-87-2	H, K
Kaasut (maaöljy), propaaninpoistoyksikkö kuiva, propeenirikas; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla tuotteita katalyyttisen krakkausprosessin kaasu- ja bensiinifraktioista. Koostuu pääasiassa propyleenistä, mukana myös etaania ja propaania.)	649-071-00-5	270-772-3	68477-90-7	H, K
Kaasut (maaöljy), propaaninpoistoyksikkö yläpuolella; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla tuotteita katalyyttisen krakkausprosessin kaasu- ja bensiinifraktioista. Koostuu alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₂ :sta C ₄ :ään.)	649-072-00-0	270-773-9	68477-91-8	H, K
Kaasut (maaöljy), kaasun talteenottolaitos propaaninpoistoyksikkö yläpuolella; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jakotislaamalla sekalaisia hiilivetyvirtoja. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on välillä C ₁ :stä C ₄ :ään, pääasiassa propaanista.)	649-073-00-6	270-777-0	68477-94-1	H, K

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Kaasut (maaöljy), Girbatolilyksikön syöte; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, jota käytetään syötteenä Girbatolilyksikön rikkivedyn poistamiseksi. Koostuu alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₂ :sta C ₄ :ään.)	649-074-00-1	270-778-6	68477-95-2	H, K
Kaasut (maaöljy), isomeroidun teollisuusbensiniin jakotisluslaite, C ₄ -rikas, vetysulfidivapaa; Maaöljykaasu	649-075-00-7	270-782-8	68477-99-6	H, K
Jäännöskaasu (maaöljy), katalyyttisesti krakaton kirkastetun öljyn ja lämpökrakaton tyhjöjäännöksen jakotislauksen kokoamissäiliö; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jakotislaamalla katalyyttisesti krakattua kirkastettua öljyä ja lämpökrakattua tyhjöjäännöstä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₆ :een.)	649-076-00-2	270-802-5	68478-21-7	H, K
Jäännöskaasu (maaöljy), katalyyttisesti krakaton teollisuusbensiniin stabilisoinnin absorbointiyksikkö; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisesti krakaton teollisuusbensiniin stabiloinnista. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₆ :een.)	649-077-00-8	270-803-0	68478-22-8	H, K
Jäännöskaasu (maaöljy), katalyyttinen krakkausyksikkö, katalyyttisen reformointiyksikön ja rikin poiston vedyllä yhdistetty jakotisluslaite; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jakotislaamalla tuotteita katalyyttisesti krakkaus-, katalyyttisestä reformointi- ja rikin poisto vedyllä -prosesseista, käsitelty happamien epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₅ :een.)	649-078-00-3	270-804-6	68478-24-0	H, K
Jäännöskaasu (maaöljy), katalyyttisesti reformoidun teollisuusbensiniin jakotislusstabilointiyksikkö; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisesti reformoidun teollisuusbensiniin jakotislusstabiloinnista. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₄ :ään.)	649-079-00-9	270-806-7	68478-26-2	H, K
Jäännöskaasu (maaöljy), alkaanikaasulaitoksen sekoitettu virta C ₄ -rikas; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu suorajuoksutetun teollisuusbensiniin, tislusjäännöskaasun ja katalyyttisesti reformoidun teollisuusbensiniin stabilisointijäännöskaasun jakotislusstabiloinnista. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on välillä C ₃ :sta C ₆ :een, pääasiassa butaanista ja isobutaanista.)	649-080-00-4	270-813-5	68478-32-0	H, K
Jäännöskaasu (maaöljy), alkaanikaasun talteenottolaitos, C ₁₋₂ -rikas; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislejäännöskaasun, suorajuoksutetun teollisuusbensiniin, katalyyttisesti reformoidun teollisuusbensiniin stabilisointijäännöskaasun jakotislauksesta. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on välillä C ₁ :stä C ₅ :een, pääasiassa metaanista ja etaanista.)	649-081-00-X	270-814-0	68478-33-1	H, K

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Jäännöskaasu (maaöljy), tyhjöjäännökset lämpökrakkausyksikkö; Maaöljy- kaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tyhjöjäännösten lämpökrakkaus- sesta. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₅ :een.)	649-082-00-5	270-815-6	68478-34-2	H, K
Hiilivedyt, C ₃₋₄ -rikas; maaöljytisle; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu raakaöljyn tislauksesta ja konden- soinnista. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on välillä C ₃ :sta C ₅ :een, pääasiassa C ₃ :sta C ₄ :ään.)	649-083-00-0	270-990-9	68512-91-4	H, K
Kaasut (maaöljy), laajan tislausalueen suoratisleteollisuusbensiniin heksaa- ninpoistoyksikön poisto; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu laajan tislausalueen suorajuoksu- tetun teollisuusbensiniin jakotislauksesta. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiili- luku on pääasiassa välillä C ₂ :sta C ₆ :een.)	649-084-00-6	271-000-8	68513-15-5	H, K
Kaasut (maaöljy), vetykrakkauspropaninpoistoyksikön poisto, hiilivety- rikas; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu vetykrakkausprosessin tuotteiden tislauksesta. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₄ :ään. Saattaa myös sisältää pieniä määriä vetyä ja rikki- vetyä.)	649-085-00-1	271-001-3	68513-16-6	H, K
Kaasut (maaöljy), kevyen suoratisleteollisuusbensinistabilointiyksikön poisto; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu suorajuoksetetun teollisuusbensiniin stabiloinnista. Koostuu tyydyttyneistä alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiili- luku on pääasiassa välillä C ₂ :sta C ₆ :een.)	649-086-00-7	271-002-9	68513-17-7	H, K
Jäännökset (maaöljy), alkylointijakotislaukolonni, C ₄ -rikas; Maaöljykaasu (Monimutkainen jäännös useiden jalostusoperaatioiden virtojen tislauk- sesta. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on välillä C ₄ :stä C ₅ :een, pää- asiassa butaanista ja jotka kiehuvat likimäärin välillä -11,7 °C:sta 27,8 °C:seen.)	649-087-00-2	271-010-2	68513-66-6	H, K
Hiilivedyt, C ₁₋₄ ; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu lämpökrakkaus- ja absorbointiope- raatioista ja raakaöljyn tislauksesta. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₄ :ään ja jotka kiehuvat likimäärin välillä -164 °C:sta -0,5 °C:seen.)	649-088-00-8	271-032-2	68514-31-8	H, K
Hiilivedyt, C ₁₋₄ , makeutettu; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu altistamalla hiilivetykaasut makeutusprosessille merkaptaanien korvaamiseksi tai happamien epäpuh- tauksien poistamiseksi. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :sta C ₄ :een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä -164 °C:sta -0,5 °C: seen.)	649-089-00-3	271-038-5	68514-36-3	H, K

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Hiilivedyt, C ₁₋₃ ; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₃ :een, ja jotka kiehuvat likimäärin välillä –164 °C:sta –42 °C:seen.)	649-090-00-9	271-259-7	68527-16-2	H, K
Hiilivedyt, C ₁₋₄ ; butaaninpoistoyksikköfraktio; Maaöljykaasu	649-091-00-4	271-261-8	68527-19-5	H, K
Kaasut (maaöljy), C ₁₋₅ ; märkä; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu raakaöljyn tislauksesta ja/tai tornikaasuöljyn krakkauksesta. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₅ :een.)	649-092-00-X	271-624-0	68602-83-5	H, K
Hiilivedyt, C ₂₋₄ ; Maaöljykaasu	649-093-00-5	271-734-9	68606-25-7	H, K
Hiilivedyt, C ₃ ; Maaöljykaasu	649-094-00-0	271-735-4	68606-26-8	H, K
Kaasut (maaöljy), alkylointisyöte; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu kaasuöljyn katalyyttisestä krakkauksesta. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₃ :sta C ₄ :ään.)	649-095-00-6	271-737-5	68606-27-9	H, K
Kaasut (maaöljy), propaaninpoistoyksikön pohjat jakotislauspoisto; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu propaaninpoistajan pohjien jakotislauksesta. Koostuu pääasiassa butaanista, isobutaanista ja butadienista.)	649-096-00-1	271-742-2	68606-34-8	H, K
Kaasut (maaöljy), jalostesekoitus; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos, saatu useista prosesseista. Koostuu vedystä, vetysulfidista ja hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₅ :een.)	649-097-00-7	272-183-7	68783-07-3	H, K
Kaasut (maaöljy), katalyyttinen krakkaus; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisen krakkausprosessin tuotteiden tislauksesta. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₃ :sta C ₅ :een.)	649-098-00-2	272-203-4	68783-64-2	H, K
Kaasut (maaöljy), C ₂₋₄ ; makeutettu; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu alistamalla maaöljytislen makeutusprosessille merkaptaanien muuttamiseksi tai happamien epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä ja tyydyttymättömistä hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₂ :sta C ₄ :ään ja jotka kiehuvat likimäärin välillä –51 °C:sta –34 °C:seen.)	649-099-00-8	272-205-5	68783-65-3	H, K

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Kaasut (maaöljy), raakaöljyn jakotislauispoisto; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu raakaöljyn jakotislauksesta. Koostuu tyydyttyneistä alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₅ :een.)	649-100-00-1	272-871-7	68918-99-0	H, K
Kaasut (maaöljy), heksaaninpoistoyksikön poisto; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu yhdistettyjen teollisuusbensiinivirtojen jakotislauksesta. Koostuu tyydyttyneistä alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₅ :een.)	649-101-00-7	272-872-2	68919-00-6	H, K
Kaasut (maaöljy), kevyt suoratislebensiinijakotislaustabilointiyksikön poisto; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu kevyen suorajuoksutetun bensiinin jakotislauksesta. Koostuu tyydyttyneistä alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₅ :een.)	649-102-00-2	272-878-5	68919-05-1	H, K
Kaasut (maaöljy), teollisuusbensiinin yhdistäjän rikinpoistotrippausyksikön poisto; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu teollisuusbensiinin yhdistäjän rikinpoistoprosessista ja stripattu teollisuusbensiinituotteesta. Koostuu tyydyttyneistä alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₄ :ään.)	649-103-00-8	272-879-0	68919-06-2	H, K
Kaasut (maaöljy), suoratisleteollisuusbensiinin katalyyttisen reformoinnin poisto; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisesti reformoimalla suoratisleteollisuusbensiiniä ja jakotislaamalla koko virta. Koostuu metaanista, etaanista ja propaanista.)	649-104-00-3	272-882-7	68919-09-5	H, K
Kaasut (maaöljy), nesteytetty katalyyttinen krakkausyksikkö jakotislaukolonni yläpuolella; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jakotislaamalla C ₃ -C ₄ -jakotislaukolonnin latausta. Koostuu pääasiassa C ₃ -hiilivedyistä.)	649-105-00-9	272-893-7	68919-20-0	H, K
Kaasut (maaöljy), suoratislestabilointiyksikön poisto; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jakotislaamalla nestettä ensimmäisestä tornista, jota käytetään raakaöljyn tislaukseen. Koostuu tyydyttyneistä alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₄ :ään.)	649-106-00-4	272-883-2	68919-10-8	H, K
Kaasut (maaöljy), katalyyttisesti krakatus teollisuusbensiinin butaaninpoistoyksikkö; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisesti krakatus teollisuusbensiinin jakotislauksesta. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₄ :ään.)	649-107-00-X	273-169-3	68952-76-1	H, K

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Jäännöskaasu (maaöljy), katalyyttisesti krakattu tisle ja teollisuusbensiniin stabilointiyksikkö; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisesti krakatus teollisuusbensiniin ja tisleen jakotislauksesta. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₄ :ään.)	649-108-00-5	273-170-9	68952-77-2	H, K
Jäännöskaasu (maaöljy), lämpökrakattu tisle, kaasuöljy ja teollisuusbensiniin absorbointiyksikkö; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu eristämällä lämpökrakattut tisleet, teollisuusbensini ja kaasuöljy. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₆ :een.)	649-109-00-0	273-175-6	68952-81-8	H, K
Jäännöskaasu (maaöljy), lämpökrakattu hiilivetyjakotislausstabilointiyksikkö, maaöljykoksaus; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jakotislausstabiloimalla lämpökrakattuja hiilivetyjä maaöljyn koksausprosessista. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₆ :een.)	649-110-00-6	273-176-1	68952-82-9	H, K
Kaasut (maaöljy), kevyet höyrykrakattut, butadieenikonsentraatti; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla tuotteita lämpökrakkausprosessista. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa C ₄ .)	649-111-00-1	273-265-5	68955-28-2	H, K
Kaasut (maaöljy), suoratisleteollisuusbensiniin katalyyttinen reformointiyksikkö stabilointiyksikkö yläpuolella; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisesti reformoimalla suoratisleteollisuusbensiniä ja jakotislaamalla koko virta. Koostuu tyydyttyneistä alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₂ :sta C ₄ :ään.)	649-112-00-7	273-270-2	68955-34-0	H, K
Hiilivedyt, C ₄ ; Maaöljykaasu	649-113-00-2	289-339-5	27741-01-3	H, K
Alkaanit C ₁₋₄ -rikas, C ₃ -rikas; Maaöljykaasu	649-114-00-8	292-456-4	90622-55-2	H, K
Kaasut (maaöljy), höyrykrakkausyksikkö C ₃ -rikas; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla höyrykrakkausprosessin tuotteita. Koostuu pääasiassa propyleenistä, mukana propaania, ja kiehuu likimäärin välillä -70 °C:sta 0 °C:seen.)	649-115-00-3	295-404-9	92045-22-2	H, K
Hiilivedyt, C ₄ , höyrykrakkausyksikkötisle; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla höyrykrakkausprosessin tuotteita. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on C ₄ , pääasiassa 1-buteenista ja 2-buteenista, sisältää myös butaania ja isobuteenia ja kiehuu likimäärin välillä -12 °C:sta 5 °C:seen.)	649-116-00-9	295-405-4	92045-23-3	H, K

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Maaöljykaasut, nesteytetty, makeutettu, C ₄ -fraktio; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu altistamalla nesteytetty maaöljykaasuseos makeutusprosessille merkaptaanien hapettamiseksi tai happamien epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä ja tyydyttymättömistä C ₄ -hiilivedyistä.)	649-117-00-4	295-463-0	92045-80-2	H, K
Jalosteet (maaöljy), höyrykrakattu C ₄ -fraktio kupariammoniumasetattiute, C ₃₋₅ - ja C ₃₋₅ -tyydyttymätön, butadienivapaa; Maaöljykaasu	649-119-00-5	307-769-4	97722-19-5	H, K
Kaasut (maaöljy), amiinisysteemin syöte; jalostuskaasu (Syötekaasu amiinisysteemiin vetysulfidin poistamiseksi. Koostuu pääasiassa vedystä. Hiilimonoksidia, hiilidioksidia, rikkivetyä ja alifaattisia hiilivetyjä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₅ :een, saattaa myös olla paikalla.)	649-120-00-0	270-746-1	68477-65-6	H, K
Kaasut (maaöljy), bentseeniysikön vetyrikinpoistoyksikön poisto; jalostuskaasu (Bentseeniysikön tuottamat poistokaasut. Koostuu pääasiassa vedystä. Hiilimonoksidia ja hiilivetyjä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₆ :een, mukaan lukien bentseeni, saattaa myös olla paikalla.)	649-121-00-6	270-747-7	68477-66-7	H, K
Kaasut (maaöljy), bentseeniysikön kierrätys, vetyrikas; jalostuskaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu kierrättämällä bentseeniysikön kaasuja. Koostuu pääasiassa vedystä, mukana pieniä määriä hiilimonoksidia ja hiilivetyjä, joiden hiililuku on välillä C ₁ :stä C ₆ :een.)	649-122-00-1	270-748-2	68477-67-8	H, K
Kaasut (maaöljy), sekoiteöljy, vety-typpe-rikas; jalostuskaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu sekoiteöljyn tislauksesta. Koostuu pääasiassa vedystä ja tpeestä, mukana useita pieniä määriä hiilimonoksidia, hiilidioksidia ja hiilivetyjä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₅ :een.)	649-123-00-7	270-749-8	68477-68-9	H, K
Kaasut (maaöljy), katalyyttisesti reformoidun teollisuusbensiniin strippausyksikkö yläpuolella; jalostuskaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisesti reformoidun teollisuusbensiniin stabiloinnista. Koostuu vedystä ja tyydyttyneistä hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₄ :ään.)	649-124-00-2	270-759-2	68477-77-0	H, K

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Kaasut (maaöljy), C ₆₋₈ -katalyyttisen reformointiyksikön kierrätys; jalostuskaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla tuotteita C ₆ -C ₈ katalyyttisestä reformoinnista ja kierrätetty vedyn säilyttämiseksi. Koostuu pääasiassa vedystä. Saattaa myös sisältää useita pieniä määriä hiilimonoksidia, hiilidioksidia, typpeä ja hiilivetyjä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₆ :een.)	649-125-00-8	270-760-3	68477-80-5	H, K
Kaasut (maaöljy), C ₆₋₈ -katalyyttinen reformointiyksikkö; jalostuskaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla tuotteita C ₆₋₈ syötteen katalyyttisestä reformoinnista. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on välillä C ₁ :stä C ₅ :een, ja vedystä.)	649-126-00-3	270-762-9	68477-81-6	H, K
Kaasut (maaöljy), C ₆₋₈ katalyyttisen reformointiyksikön kierrätys, vetyrikas; jalostuskaasu	649-127-00-9	270-763-4	68477-82-7	H, K
Kaasut (maaöljy), C ₂ -palausvirta; jalostuskaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu erottamalla vety kaasuvirrasta, joka koostuu pääasiassa vedystä, jonka mukana on pieniä määriä typpeä, hiilimonoksidia, metaania, etaania ja etyleeniä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, kuten metaanista, etaanista ja etyleenistä, mukana pieniä määriä vetyä, typpeä ja hiilimonoksidia.)	649-128-00-4	270-766-0	68477-84-9	H, K
Kaasut (maaöljy), kuiva hapen, kaasunkonsentroidiüksikön poistot; jalostuskaasu (Monimutkainen seos kuivia kaasuja kaasunkonsentroidiüksiköstä. Koostuu vedystä, vetysulfidista ja hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₃ :een.)	649-129-00-X	270-774-4	68477-92-9	H, K
Kaasut (maaöljy), kaasukonsentraatio uudelleenabsorberitisle; jalostuskaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla tuotteita yhdistetyistä kaasuvirroista kaasukonsentraatin uudelleenabsorberissa. Koostuu pääasiassa vedystä, hiilimonoksidista, hiilidioksidista, tpestä, vetysulfidista ja hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat välillä C ₁ :stä C ₃ :een.)	649-130-00-5	270-776-5	68477-93-0	H, K
Kaasut (maaöljy), vetyabsorointiüksikön poisto; jalostuskaasu (Monimutkainen seos, saatu absorboimalla vetyä vetyrikkaasta virrasta. Koostuu vedystä, hiilimonoksidista, tpestä ja metaanista, mukana pieniä määriä C ₂ -hiilivetyjä.)	649-131-00-0	270-779-1	68477-96-3	H, K
Kaasut (maaöljy), vetyrikas; jalostuskaasu (Monimutkainen seos, erotettu kaasuna hiilivetykaasuista jäädyttämällä. Koostuu pääasiassa vedystä, mukana useita pieniä määriä hiilimonoksidia, typpeä, metaania ja C ₂ -hiilivetyjä.)	649-132-00-6	270-780-7	68477-97-4	H, K

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Kaasut (maaöljy), vetykäsittelijän kierrätyssekoiteöljy, vety- ja typpirikas; jalostuskaasu (Monimutkainen seos, saatu kierrätetystä vetykäsittelystä sekoiteöljystä. Koostuu pääasiassa vedystä ja tpeestä, mukana monia pieniä määriä hiilimonoksidia, hiilidioksidia ja hiilivetyjä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁:stä C₅:een.)	649-133-00-1	270-781-2	68477-98-5	H, K
Kaasut (maaöljy), kierrätys, vetyrikas; jalostuskaasu (Monimutkainen seos, saatu kierrätetyistä reaktorikaasuista. Koostuu pääasiassa vedystä, mukana monia pieniä määriä hiilimonoksidia, hiilidioksidia, tyyppiä, vetysulfidia ja tyydyttyneitä alifaattisia hiilivetyjä, joiden hiililuku on välillä C₁:stä C₅:een.)	649-134-00-7	270-783-3	68478-00-2	H, K
Kaasut (maaöljy), reformointiyksikön korvaus, vetyrikas; jalostuskaasu (Monimutkainen seos, saatu reformoijista. Koostuu pääasiassa vedystä, mukana monia pieniä määriä hiilimonoksidia ja alifaattisia hiilivetyjä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁:stä C₅:een.)	649-135-00-2	270-784-9	68478-01-3	H, K
Kaasut (maaöljy), reformoiva vetykäsittelijä; jalostuskaasu (Monimutkainen seos, saatu reformoivasta vetykäsittelyprosessista. Koostuu pääasiassa vedystä, metaanista ja etaanista, mukana monia pieniä määriä vetysulfidia ja alifaattisia hiilivetyjä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₃:sta C₅:een.)	649-136-00-8	270-785-4	68478-02-4	H, K
Kaasut (maaöljy), reformoiva vetykäsittelijä, vety- ja metaanirikas; jalostuskaasu (Monimutkainen seos, saatu reformoivasta vetykäsittelyprosessista. Koostuu pääasiassa vedystä ja metaanista, mukana monia pieniä määriä hiilimonoksidia, hiilidioksidia, tyyppiä ja tyydyttyneitä alifaattisia hiilivetyjä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₂:sta C₅:een.)	649-137-00-3	270-787-5	68478-03-5	H, K
Kaasut (maaöljy), reformoivan vetykäsittelijän korvaus, vetyrikas; jalostuskaasu (Monimutkainen seos, saatu reformoivasta vetykäsittelyprosessista. Koostuu pääasiassa vedystä, mukana monia pieniä määriä hiilimonoksidia ja alifaattisia hiilivetyjä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁:stä C₅:een.)	649-138-00-9	270-788-0	68478-04-6	H, K

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Kaasut (maaöljy), lämpökrakkaustisle; jalostuskaasu (Monimutkainen seos, saatu lämpökrakkausprosessin tuotteiden tislauksesta. Koostuu vedystä, vetysulfidista, hiilimonoksidista, hiilidioksidista ja hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₆ :een.)	649-139-00-4	270-789-6	68478-05-7	H, K
Jäännöskaasu (maaöljy), katalyyttisen krakkausyksikön jakotislausabsorbointiyksikkö; jalostuskaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisen krakkausprosessin tuotteiden uudelleenjakotislauksesta. Koostuu vedystä ja hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₃ :een.)	649-140-00-X	270-805-1	68478-25-1	H, K
Jäännöskaasu (maaöljy), katalyyttisesti reformoidun teollisuusbensiniin separaattori; jalostuskaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisesti reformoimalla suoratisleteollisuusbensiniä. Koostuu vedystä ja hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₆ :een.)	649-141-00-5	270-807-2	68478-27-3	H, K
Jäännöskaasu (maaöljy), katalyyttisesti reformoidun teollisuusbensiniin stabilointiyksikkö; jalostuskaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisesti reformoidun teollisuusbensiniin stabiloinnista. Koostuu vedystä ja hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₆ :een.)	649-142-00-0	270-808-8	68478-28-4	H, K
Jäännöskaasu (maaöljy), krakatun tisleen vetykäsittelijäseparaattori; jalostuskaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä krakattuja tisleitä vedyllä katalyytin läsnä ollessa. Koostuu vedystä ja tyydyttyneistä alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₃ :een.)	649-143-00-6	270-809-3	68478-29-5	H, K
Jäännöskaasu (maaöljy), rikki poistettu vedyllä suoratisleteollisuusbensiniin separaattori; jalostuskaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu poistamalla rikki vedyn avulla suora-juoksutetusta teollisuusbensiniästä. Koostuu vedystä ja tyydyttyneistä alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₆ :een.)	649-144-00-1	270-810-9	68478-30-8	H, K
Kaasut (maaöljy), katalyyttisesti reformoitu suoratisleteollisuusbensiniin stabilointiyksikkö yläpuolella; jalostuskaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisesti reformoimalla suoratisleteollisuusbensiniä ja tämän jälkeen jakotislaamalla koko virta. Koostuu vedystä, metaanista, etaanista ja propaanista.)	649-145-00-7	270-999-8	68513-14-4	H, K

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Kaasut (maaöljy), reformointiyksikön sivuvirran korkeapaineisen erotussäiliön poisto; jalostuskaasu (Monimutkainen seos, saatu korkeapaineisesti leimahduttamalla reformointireaktorin sivuvirtaa. Koostuu pääasiassa vedystä, mukana monia pieniä määriä metaania, etaania ja propaania.)	649-146-00-2	271-003-4	68513-18-8	H, K
Kaasut (maaöljy), reformointiyksikön sivuvirran matalapaineisen erotussäiliön poisto; jalostuskaasu (Monimutkainen seos, saatu matalapaineisesti leimahduttamalla reformointireaktorin sivuvirtaa. Koostuu pääasiassa vedystä, mukana monia pieniä määriä metaania, etaania ja propaania.)	649-147-00-8	271-005-5	68513-19-9	H, K
Kaasut (maaöljy), öljynjalostuskaasutisleen poisto; jalostuskaasu (Monimutkainen seos, erotettu tislamalla kaasuvirtaa, joka sisältää vetyä, hiilimonoksidia, hiilidioksidia ja hiilivetyjä, joiden hiililuku on välillä C ₁ :stä C ₆ :een, tai saatu krakkaamalla etaania ja propaania. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₂ :een, vedystä, tpeestä ja hiilimonoksidista.)	649-148-00-3	271-258-1	68527-15-1	H, K
Kaasut (maaöljy), bentseeniysikön vetykäsittelijä pentaaninpoistoyksikkö yläpuolella; jalostuskaasu (Monimutkainen seos, saatu käsittelemällä bentseeniysikön syötettä vedyllä katalyytin läsnä ollessa, jonka jälkeen poistetaan pentaani. Koostuu pääasiassa vedystä, etaanista ja propaanista, mukana monia pieniä määriä tyyppiä, hiilimonoksidia, hiilidioksidia ja hiilivetyjä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₆ :een. Saattaa sisältää pieniä määriä bentseeniä.)	649-149-00-9	271-623-5	68602-82-4	H, K
Kaasut (maaöljy), sekundaarisen absorbointiysikön poisto, nesteytetty katalyyttinen krakkausyksikkö yläpuolella jakotislauskolonni; jalostuskaasu (Monimutkainen seos, saatu jakotislaamalla yläpuolisia katalyyttisen krakkausprosessin tuotteita nesteytetyssä katalyyttisessä krakkaajassa. Koostuu vedystä, tpeestä ja hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₃ :een.)	649-150-00-4	271-625-6	68602-84-6	H, K
Maaöljytuotteet, jalostuskaasut; jalostuskaasu (Monimutkainen seos, joka koostuu pääasiassa vedystä, mukana pieniä määriä metaania, etaania ja propaania.)	649-151-00-X	271-750-6	68607-11-4	H, K
Kaasut (maaöljy), vetykrakkaava matalapaineinen separaattori; jalostuskaasu (Monimutkainen seos, saatu vetykrakkausprosessireaktorin sivuvirran neste-höyry-erotuksesta. Koostuu pääasiassa vedystä ja tyydyttyneistä hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₃ :een.)	649-152-00-5	272-182-1	68783-06-2	H, K

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Kaasut (maaöljy), jalostus; jalostuskaasu (Monimutkainen seos, saatu useista maaöljyn jalostusoperaatioista. Koostuu vedystä ja hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₅ :een.)	649-153-00-0	272-338-9	68814-67-5	H, K
Kaasut (maaöljy), bensiinin reformointiyksikön tuotteiden separaattorin poisto; jalostuskaasu (Monimutkainen seos, saatu nafteenien kemiallisesta reformoinnista aromaateiksi. Koostuu vedystä ja tyydyttyneistä alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₂ :sta C ₄ :ään.)	649-154-00-6	272-343-6	68814-90-4	H, K
Kaasut (maaöljy), vedyllä käsitellyn happaman kerosiinin pentaaninpoistoyksikkö stabilointiyksikön poisto; jalostuskaasu (Monimutkainen seos, saatu vetykäsitellyn kerosiinin pentaaninpoistostabiloinnista. Koostuu pääasiassa vedystä, metaanista, etaanista ja propaanista, mukana monia pieniä määriä tyydyttynyttä, rikkivetyä, hiilimonoksidia ja hiilivetyä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₄ :stä C ₅ :een.)	649-155-00-1	272-775-5	68911-58-0	H, K
Kaasut (maaöljy), vetykäsitellyn happaman kerosiinin erotussäiliö; jalostuskaasu (Monimutkainen seos, saatu yksikön, joka käsittelee hapanta kerosiinia vedyllä katalyytin läsnä ollessa, leimahdusrummista. Koostuu pääasiassa vedystä ja metaanista, mukana monia pieniä määriä tyydyttynyttä, hiilimonoksidia ja hiilivetyä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₂ :sta C ₅ :een.)	649-156-00-7	272-776-0	68911-59-1	H, K
Kaasut (maaöljy), tisleen yhdistäjän rikinpoistostrippausyksikön poisto; jalostuskaasu (Monimutkainen seos, stripattu yhdistäjärikinpoistoprosessin nestemäisestä tuotteesta. Koostuu rikkivedystä, metaanista, etaanista ja propaanista.)	649-157-00-2	272-873-8	68919-01-7	H, K
Kaasut (maaöljy), nesteytetyn katalyyttisen krakkausyksikköjakotislauksen poisto; jalostuskaasu (Monimutkainen seos, saatu jakotislaamalla nesteytetyn katalyyttisen krakkausprosessin yläpuolista tuotetta. Koostuu vedystä, rikkivedystä, tyydyttynyttä ja hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₅ :een.)	649-158-00-8	272-874-3	68919-02-8	H, K
Kaasut (maaöljy), nesteytetty katalyyttinen krakkausyksikkö pesee sekundäärin absorbointiyksikön pois; jalostuskaasu (Monimutkainen seos, saatu pesemällä yläpuolista kaasua nesteytetystä katalyyttisestä krakkaajasta. Koostuu vedystä, tyydyttynyttä, metaanista, etaanista ja propaanista.)	649-159-00-3	272-875-9	68919-03-9	H, K
Kaasut (maaöljy), raskaan tisleen vetykäsitelijärikinpoistostrippausyksikön poisto; jalostuskaasu (Monimutkainen seos, stripattu raskaan tisleen vetykäsitelijärikinpoistoprosessin nestemäisestä tuotteesta. Koostuu vedystä, rikkivedystä ja tyydyttynyttä alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₅ :een.)	649-160-00-9	272-876-4	68919-04-0	H, K

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Kaasut (maaöljy), bensiinin reformointiyksikköstabilointiysikön poisto, kevyiden loppujen jakotislauk; jalostuskaasu (Monimutkainen seos, saatu jakotislaamalla kevyitä loppuja platinareformerin platinareaktoreista. Koostuu vedystä, metaanista, etaanista ja propaanista.)	649-161-00-4	272-880-6	68919-07-3	H, K
Kaasut (maaöljy), esileimahdustornin poisto, raakatisle; jalostuskaasu (Monimutkainen seos, saatu ensimmäisestä tornista, jota käytetään raakaöljyn tislauksessa. Koostuu tpestä ja tyydyttyneistä alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₅ :een.)	649-162-00-X	272-881-1	68919-08-4	H, K
Kaasut (maaöljy), tervastriippausyksikön poisto; jalostuskaasu (Monimutkainen seos, saatu pelkistetyn raakaöljyn jakotislauksesta. Koostuu vedystä ja hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₄ :ään.)	649-163-00-5	272-884-8	68919-11-9	H, K
Kaasut (maaöljy), yhdistästriippausyksikön poisto; jalostuskaasu (Seos vetyä ja metaania, saatu yhdistäjäyksikön tuotteiden jakotislauksesta.)	649-164-00-0	272-885-3	68919-12-0	H, K
Jäännöskaasu (maaöljy), rikki poistettu vedyllä katalyyttisesti teollisuusbensiinin separaattori; jalostuskaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu teollisuusbensiinin rikinpoistosta vedyn avulla. Koostuu vedystä, metaanista, etaanista ja propaanista.)	649-165-00-6	273-173-5	68952-79-4	H, K
Jäännöskaasu (maaöljy), suoratisleen teollisuusbensiinin vetyrikinpoistoyksikkö; jalostuskaasu (Monimutkainen seos, saatu suoraajuksutetun teollisuusbensiinin rikinpoistosta vedyn avulla. Koostuu vedystä ja hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₅ :een.)	649-166-00-1	273-174-0	68952-80-7	H, K
Kaasut (maaöljy), imeytysabsorbointiysikön poisto, nesteytetyn katalyyttisen krakkausyksikön ja kaasuöljyn rikinpoiston yläpuolinen jakotislauk; jalostuskaasu (Monimutkainen seos, saatu jakotislaamalla tuotteita nesteytetystä katalyyttisestä krakkaajasta ja kaasuöljyn rikinpoistajasta. Koostuu vedystä ja hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₄ :ään.)	649-167-00-7	273-269-7	68955-33-9	H, K
Kaasut (maaöljy), raakatisle ja katalyyttinen krakkaus; jalostuskaasu (Monimutkainen seos, saatu raakatislaus- ja katalyyttisestä krakkausprosessista. Koostuu vedystä, rikkivedystä, tpestä, hiilimonoksidista ja parafiinisista ja oleiinisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₆ :een.)	649-168-00-2	273-563-5	68989-88-8	H, K

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Kaasut (maaöljy), kaasuöljydietanoliiniinipesurin poisto; jalostuskaasu (Monimutkainen seos, saatu poistamalla rikki kaasuöljystä dietanoliaminilla. Koostuu pääasiassa rikkivedystä, vedystä ja alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on välillä C ₁ :stä C ₅ :een.)	649-169-00-8	295-397-2	92045-15-3	H, K
Kaasut (maaöljy), kaasuöljyn vetyrikinpoiston sivuvirta; jalostuskaasu (Monimutkainen seos, saatu erottamalla nestefaasi hydrausreaktion sivuvirrasta. Koostuu pääasiassa vedystä, rikkivedystä ja alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₅ :een.)	649-170-00-3	295-398-8	92045-16-4	H, K
Kaasut (maaöljy), kaasuöljyn vetyrikinpoiston puhallus; jalostuskaasu (Monimutkainen kaasuseos, saatu reformoijasta ja hydrausreaktorin tyhjenyksistä. Koostuu pääasiassa vedystä ja alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₄ :een.)	649-171-00-9	295-399-3	92045-17-5	H, K
Kaasut (maaöljy), hydraajan sivuvirran erotussäiliön poisto; jalostuskaasu (Monimutkainen kaasuseos, saatu leimahduttamalla sivuvirrat hydrausreaktion jälkeen. Koostuu pääasiassa vedystä ja alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₆ :een.)	649-172-00-4	295-400-7	92045-18-6	H, K
Kaasut (maaöljy), teollisuusbensiinin höyrykrakkauksen korkeapaineinen jäännös; jalostuskaasu (Monimutkainen seos, saatu sekoituksena teollisuusbensiinin höyrykrakkauksen prosessin kondensoitumattomista osista sekä myöhempien tuotteiden valmistelusta saaduista jäännöskaasuista. Koostuu pääasiassa vedystä ja parafiinisista ja olefiinisista hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₅ :een, joihin saattaa olla sekoittuneena luonnonkaasua.)	649-173-00-X	295-401-2	92045-19-7	H, K
Kaasut (maaöljy), jäännöksen viskositeetin vähennyksen poisto; jalostuskaasu (Monimutkainen seos, saatu jäännösten viskositeetin vähennyksestä uunissa. Koostuu pääasiassa rikkivedystä ja parafiinisista ja olefiinisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₅ :een.)	649-174-00-5	295-402-8	92045-20-0	H, K
Kaasut (maaöljy), C ₃₋₄ ; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla tuotteita raakaöljyn krakauksesta. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on välillä C ₃ :sta C ₄ :ään, pääasiassa propaanista ja propyleenistä, ja kiehuu likimäärin välillä -51 °C:sta -1 °C:seen.)	649-177-00-1	268-629-5	68131-75-9	H, K

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Jäännöskaasu (maaöljy), katalyyttisesti krakattu tisle ja katalyyttisesti krakatusen teollisuusbensiniin jakotislausabsorbointiyksikkö; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, joka on saatu tislaamalla tuotteita katalyyttisesti krakatuista tisleistä ja katalyyttisesti krakatusen teollisuusbensiniinistä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on välillä C ₁ :stä C ₄ :ään.)	649-178-00-7	269-617-2	68307-98-2	H, K
Jäännöskaasu (maaöljy), katalyyttisesti polymeroidun teollisuusbensiniin jakotislausstabilointiyksikkö; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä teollisuusbensiniin polymeroinnin tuotteiden jakotislausstabiloinnista. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on välillä C ₁ :stä C ₄ :ään.)	649-179-00-2	269-618-8	68307-99-3	H, K
Jäännöskaasu (maaöljy), katalyyttisesti reformoidun teollisuusbensiniin jakotislausstabilointiyksikkö, rikkivetyvapaa; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jakotislausstabiloimalla katalyyttisesti reformoitua teollisuusbensiniä ja josta on poistettu rikkivety amiinikäsittelyllä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₄ :een.)	649-180-00-8	269-619-3	68308-00-9	H, K
Jäännöskaasu (maaöljy), krakatusen tisleen vetykäsittelijästrippausyksikkö; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä lämpökrakattuja tisleitä vedyllä katalyytin läsnä ollessa. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₆ :een.)	649-181-00-3	269-620-9	68308-01-0	H, K
Jäännöskaasu (maaöljy), suoratisleen tisleen vetyrikinpoistoyksikkö, vetysulfidivapaa; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu suoraajuoksettujen tisleiden katalyyttisestä rikinpoistosta vedyn avulla ja josta on poistettu rikkivety amiinikäsittelyllä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₄ :een.)	649-182-00-9	269-630-3	68308-10-1	H, K
Jäännöskaasu (maaöljy), kaasuijyn katalyyttinen krakkausabsorbointiyksikkö; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu kaasuijyn katalyyttisen krakauksen tuotteiden tislauksesta. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₅ :een.)	649-183-00-4	269-623-5	68308-03-2	H, K
Jäännöskaasu (maaöljy), kaasun talteenottolaitos; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä sekalaisten hiilivetyvirtojen tuotteiden tislauksesta. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₅ :een.)	649-184-00-X	269-624-0	68308-04-3	H, K

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Jäännöskaasu (maaöljy), kaasun talteenottolaitoksen etaaninpoistoyksikkö; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä sekalaisten hiilivetyvirtojen tuotteiden tislauksesta. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₄ :ään.)	649-185-00-5	269-625-6	68308-05-4	H, K
Jäännöskaasu (maaöljy), rikki poistettu vedyllä tisleen ja rikki poistettu vedyllä teollisuusbensiniin jakotislauskolonni, happovapaa; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jakotislaamalla teollisuusbensiniä ja tislattuja hiilivetyvirtoja, käsitelty happamien epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₅ :een.)	649-186-00-0	269-626-1	68308-06-5	H, K
Jäännöskaasu (maaöljy), rikki poistettu vedyllä tyhjökaasuöljystrippausyksikkö, rikkivetyvapaa; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tyhjökaasuöljyn, josta on poistettu rikki vedyn avulla katalyyttisesti, strippausstabiloinnista, vetysulfidi on poistettu amiinikäsittelyllä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₆ :een.)	649-187-00-6	269-627-7	68308-07-6	H, K
Jäännöskaasu (maaöljy), kevyen suoratisleteollisuusbensiniin stabilointi-yksikkö, rikkivetyvapaa; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu kevyen suora-juoksutetun teollisuusbensiniin jakotislausstabiloinnista ja josta on poistettu rikkivety amiinikäsittelyllä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₅ :een.)	649-188-00-1	269-629-8	68308-09-8	H, K
Jäännöskaasu (maaöljy), propaani-propyleenialkylointisyöte valmistelevaan etaaninpoistoyksikköön; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla propaanin reaktiotuotteita propyleenin kanssa. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₄ :ään.)	649-189-00-7	269-631-9	68308-11-2	H, K
Jäännöskaasu (maaöljy), tyhjökaasuöljyn vetyrikinpoistoyksikkö, rikkivetyvapaa; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tyhjökaasuöljyn katalyyttisestä rikinpoistosta vedyn avulla ja josta on poistettu rikkivety amiinikäsittelyllä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₆ :een.)	649-190-00-2	269-632-4	68308-12-3	H, K
Kaasut (maaöljy), katalyyttisesti krakattu yläpuolella; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla katalyyttisen krakkausprosessin tuotteita. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₃ :sta C ₅ :een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä -48 °C:sta 32 °C:seen.)	649-191-00-8	270-071-2	68409-99-4	H, K

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Alkaanit, C ₁₋₂ ; Maaöljykaasu	649-193-00-9	270-651-5	68475-57-0	H, K
Alkaanit, C ₂₋₃ ; Maaöljykaasu	649-194-00-4	270-652-0	68475-58-1	H, K
Alkaanit, C ₃₋₄ ; Maaöljykaasu	649-195-00-X	270-653-6	68475-59-2	H, K
Alkaanit, C ₄₋₅ ; Maaöljykaasu	649-196-00-5	270-654-1	68475-60-5	H, K
Polttokaasut; Maaöljykaasu (Seos kevyitä kaasuja. Koostuu pääasiassa vedystä ja/tai matalamolekyyli- paineisista hiilivedyistä.)	649-197-00-0	270-667-2	68476-26-6	H, K
Polttokaasut, raakaöljytisleet; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos kevyitä kaasuja, saatu raakaöljyntislauksesta ja teolli- suusbensiinin katalyyttisestä reformoinnista. Koostuu vedystä ja hiilive- dyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₄ :ään ja jotka kiehuvat likimäärin välillä –217 °C:sta –12 °C:seen.)	649-198-00-6	270-670-9	68476-29-9	H, K
Hiilivedyt, C ₃₋₄ ; Maaöljykaasu	649-199-00-1	270-681-9	68476-40-4	H, K
Hiilivedyt, C ₄₋₅ ; Maaöljykaasu	649-200-00-5	270-682-4	68476-42-6	H, K
Hiilivedyt, C ₂₋₄ , C ₃ -rikas; Maaöljykaasu	649-201-00-0	270-689-2	68476-49-3	H, K
Maaöljykaasut, nesteytetyt; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu raakaöljyn tislauksesta. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C ₃ :sta C ₇ :ään ja jotka kiehuvat likimäärin välillä –40 °C:sta 80 °C:seen.)	649-202-00-6	270-704-2	68476-85-7	H, K, S
Maaöljykaasut, nesteytetyt, makeutetut; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu nesteytetystä maaöljykaasuseoksesta hapettamalla merkaptaanit tai poistamalla happamat epäpuhtaudet makeu- tusprosesilla. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C ₃ :sta C ₇ :ään ja jotka kiehuvat likimäärin välillä –40 °C:sta 80 °C:seen.)	649-203-00-1	270-705-8	68476-86-8	H, K, S
Kaasut (maaöljy), C ₃₋₄ , isobutaanirikas; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä tyydyttyneiden ja tyydyttymättömien hiili- vetyjen, joiden hiililuvut tavallisesti ovat välillä C ₃ :sta C ₆ :een, pääasiassa butaanin ja isobutaanin, tislauksesta. Koostuu tyydyttyneistä ja tyydytty- mättömistä hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat välillä C ₃ :sta C ₄ :ään, pää- asiassa isobutaanista.)	649-204-00-7	270-724-1	68477-33-8	H, K
Tisleet (maaöljy), C ₃₋₆ , piperyleenirikas; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä tyydyttyneiden ja tyydyttymättömien alifaattisten hiilivetyjen, joiden hiililuvut tavallisesti ovat välillä C ₃ :sta C ₆ :een, tislauksesta. Koostuu tyydyttyneistä ja tyydyttymättömistä hiilive- dyistä, joiden hiililuvut ovat välillä C ₃ :sta C ₆ :een, pääasiassa piperylee- neistä.)	649-205-00-2	270-726-2	68477-35-0	H, K

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Kaasut (maaöljy), butaanin jakotislauskolonnin ylimeno; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislamalla butaanivirtaa. Koostuu alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C ₃ :sta C ₄ :ään.)	649-206-00-8	270-750-3	68477-69-0	H, K
Kaasut (maaöljy), C ₂₋₃ ; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisen jakotislausprosessin tuotteiden tislauksesta. Sisältää pääasiassa etaania, etyleeniä, propaania ja propyleeniä.)	649-207-00-3	270-751-9	68477-70-3	H, K
Kaasut (maaöljy), katalyyttisesti krakatun kaasuöljyn propaaninpoistoyksikön pohjat, C ₄ -rikas happovapaa; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jakotislaamalla katalyyttisesti krakatun kaasuöljyn hiilivetyvirtaa ja käsitelty rikkivedyn ja muiden happamien epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat välillä C ₃ :sta C ₅ :een, pääasiassa C ₄ .)	649-208-00-9	270-752-4	68477-71-4	H, K
Kaasut (maaöljy), katalyyttisesti krakatun teollisuusbensiinin butaaninpoistoyksikön pohjat, C ₃₋₅ -rikas; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisesti krakatun teollisuusbensiinin stabiloinnista. Koostuu alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C ₃ :sta C ₅ :een.)	649-209-00-4	270-754-5	68477-72-5	H, K
Jäännöskaasu (maaöljy), isomeroitunut teollisuusbensiinin jakotislausstabilointiyksikkö; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu isomeerisoidun teollisuusbensiinin jakotislausstabilointituotteista. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₄ :ään.)	649-210-00-X	269-628-2	68308-08-7	H, K
Erioniitti	650-012-00-0		12510-42-8	
Asbesti	650-013-00-6		12001-29-5 12001-28-4 132207-32-0 12172-73-5 77536-66-4 77536-68-6 77536-67-5	

Lisäys 2

Kohta 28 — Syöpää aiheuttavat aineet, ryhmä 2

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomauksia
Beryllium	004-001-00-7	231-150-7	7440-41-7	
Berylliumyhdisteet, paitsi alumiiniberylliumsilikaatit	004-002-00-2			
Berylliumoksidi	004-003-00-8	215-133-1	1304-56-9	E
Sulfallaatti (ISO); dietyyli-2-klooriallyliditiokarbamaatti	006-038-00-4	202-388-9	95-06-7	
Dimetyylikarbamyylikloridi	006-041-00-0	201-208-6	79-44-7	
Diatsetaani	006-068-00-8	206-382-7	334-88-3	
Hydratsiini	007-008-00-3	206-114-9	302-01-2	E
N, N-Dimetyylihydratsiini	007-012-00-5	200-316-0	57-14-7	
1,2-Dimetyylihydratsiini	007-013-00-0		540-73-8	E
Hydratsiinin suolat	007-014-00-6			
Isobutyylinitriitti	007-017-00-2	208-819-7	542-56-3	E
Hydratsobentseeni; 1,2-difenylihydratsiini	007-021-00-4	204-563-5	122-66-7	
Hydratsiini-bis(3-karboksi-4-hydroksibentseenisulfonaatti)	007-022-00-X	405-030-1		
Heksametyylicosforitriamidi	015-106-00-2	211-653-8	680-31-9	
Dimetyylisulfaatti	016-023-00-4	201-058-1	77-78-1	E
Dietyylisulfaatti	016-027-00-6	200-589-6	64-67-5	
1,3-Propanisultoni	016-032-00-3	214-317-9	1120-71-4	
Dimetyylisulfamyylikloridi	016-033-00-9	236-412-4	13360-57-1	
Kaliumdikromaatti	024-002-00-6	231-906-6	7778-50-9	E
Ammoniumdikromaatti	024-003-00-1	232-143-1	7789-09-5	E
Natriumdikromaatti	024-004-00-7	234-190-3	10588-01-9	E
Natriumdikromaatti, dihydraatti	024-004-01-4	234-190-3	7789-12-0	E
Kromyylidikloridi; kromioksikloridi	024-005-00-2	239-056-8	14977-61-8	
Kaliumkromaatti	024-006-00-8	232-140-5	7789-00-6	
Kalsiumkromaatti	024-008-00-9	237-366-8	13765-19-0	
Strontiumkromaatti	024-009-00-4	232-142-6	7789-06-2	
Kromi(III)kromaatti	024-010-00-X	246-356-2	24613-89-6	
Kromi (VI)-yhdisteet paitsi bariumkromaatti sekä muualla direktiivin 67/548/ETY liitteessä I mainitut yhdisteet	024-017-00-8	—	—	
Natriumkromaatti	024-018-00-3	231-889-5	7775-11-3	E
Koboltidikloridi	027-004-00-5	231-589-4	7646-79-9	E
Koboltisulfaatti	027-005-00-0	233-334-2	10124-43-3	E
Kaliumbromaatti	035-003-00-6	231-829-8	7758-01-2	

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Kadmiumoksidi	048-002-00-0	215-146-2	1306-19-0	E
Kadmiumfluoridi	048-006-00-2	232-222-0	7790-79-6	E
Kadmiumkloridi	048-008-00-3	233-296-7	10108-64-2	E
Kadmiumsulfaatti	048-009-00-9	233-331-6	10124-36-4	E
Kadmiumsulfidi	048-010-00-4	215-147-8	1306-23-6	E
Kadmium (pyroforinen)	048-011-00-X	231-152-8	7440-43-9	E
Isopreeni (stabiloitu) 2-Metyyli-1,3-butadieeni	601-014-00-5	201-143-3	78-79-5	D
Bentso[a]pyreeni; bentso[d, e,f]kryseeni	601-032-00-3	200-028-5	50-32-8	
Bentso[a]antraseeni	601-033-00-9	200-280-6	56-55-3	
Bentso(b)fluoranteeni; bentso(e)asefenantryleeni	601-034-00-4	205-911-9	205-99-2	
Bentso(j)fluoranteeni	601-035-00-X	205-910-3	205-82-3	
Bentso(k)fluoranteeni	601-036-00-5	205-916-6	207-08-9	
Dibents(a, h)antraseeni	601-041-00-2	200-181-8	53-70-3	
Kryseeni	601-048-00-0	205-923-4	218-01-9	
Bentso[e]pyreeni	601-049-00-6	205-892-7	192-97-2	
1,2-Dibromietaani; etyleenidibromidi	602-010-00-6	203-444-5	106-93-4	E
1,2-Dikloorietaani; etyleenidikloridi	602-012-00-7	203-458-1	107-06-2	
1,2-Dibromi-3-klooripropaani	602-021-00-6	202-479-3	96-12-8	
Bromietyleeni	602-024-00-2	209-800-6	593-60-2	
Trikloorietyleeni; Trikloorieteeni	602-027-00-9	201-167-4	79-01-6	
Kloropreeni (stabiloitu) 2-Klooributa-1,3-dieeni	602-036-00-8	204-818-0	126-99-8	D, E
α -Klooritolueeni; Bentsyylikloridi	602-037-00-3	202-853-6	100-44-7	E
α,α,α -Triklooritolueeni; bentsotrikloridi	602-038-00-9	202-634-5	98-07-7	
1,2,3-Triklooripropaani	602-062-00-X	202-486-1	96-18-4	D
1,3-Dikloori-2-propanoli	602-064-00-0	202-491-9	96-23-1	
Heksaklooribentseeni	602-065-00-6	204-273-9	118-74-1	
1,4-Diklooribut-2-eeni	602-073-00-X	212-121-8	764-41-0	E
2,3-Dibromipropaan-1-oli; 2,3-Dibromi-1-propanoli	602-088-00-1	202-480-9	96-13-9	E
$\alpha,\alpha,\alpha,4$ -Tetraklooritolueeni p-Klooribentsotrikloridi	602-093-00-9	226-009-1	5216-25-1	E
Etyleenioksidi; oksiraani	603-023-00-X	200-849-9	75-21-8	
2,3-Epoksi-1-klooripropaani; epikloorihydriini	603-026-00-6	203-439-8	106-89-8	
Propyleenioksidi; 1,2-Epoksipropaani; Metyylioksiraani	603-055-00-4	200-879-2	75-56-9	E
2,2-Bioksiraani; 1,2:3,4-diepoksibutaani	603-060-00-1	215-979-1	1464-53-5	

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
2,3-Epoksipropaan-1-oli; glysidoli	603-063-00-8	209-128-3	556-52-5	E
Fenyylylglysidyylietteri; 2,3-Epoksipropyyli-fenyylietteri; 1,2-Epoksi-3-fenoksi-propaani	603-067-00-X	204-557-2	122-60-1	E
Styreenioksidi; (epoksiytyyli)bentseeni; fenyylioksiraani	603-084-00-2	202-476-7	96-09-3	
Furaani	603-105-00-5	203-727-3	110-00-9	E
R-2,3-Epoksi-1-propanoli	603-143-00-2	404-660-4	57044-25-4	E
(R)-1-Kloori-2,3-epoksipropaani	603-166-00-8	424-280-2	51594-55-9	
4-Amino-3-fluorifenoli	604-028-00-X	402-230-0	399-95-1	
5-Allyyli-1,3-bentsodioksoli; safroli	605-020-00-9	202-345-4	94-59-7	E
3-Propanolidi; 1,3-propiolaktoni	606-031-00-1	200-340-1	57-57-8	
4,4'-bis(Dimetyyliamino)bentsofenoni Michlerin ketoni	606-073-00-0	202-027-5	90-94-8	
Uretaani (INN); Etyylikarbamaatti	607-149-00-6	200-123-1	51-79-6	
Metyyliakryyliamidimetoksiasetaatti, joka sisältää $\geq 0,1$ % akryyliamidia	607-190-00-X	401-890-7	77402-03-0	
Metyyliakryyliamidiglykolaatti, joka sisältää $\geq 0,1$ % akryyliamidia	607-210-00-7	403-230-3	77402-05-2	
4-Metyylibentseenisulfonaatti- (S)-oksiraanimetanoli	607-411-00-X	417-210-7	70987-78-9	
Akryliniiriili	608-003-00-4	203-466-5	107-13-1	D, E
2-Nitropropaani	609-002-00-1	201-209-1	79-46-9	
2,4-Dinitrotolueeni [1]; dinitrotolueeni [2]; dinitrotolueeni, tekninen laatu	609-007-00-9	204-450-0 [1] 246-836-1 [2]	121-14-2 [1] 25321-14-6 [2]	E
5-Nitroasenafteeni	609-037-00-2	210-025-0	602-87-9	
2-Nitronaftaleeni	609-038-00-8	209-474-5	581-89-5	
4-nitrobifenyli	609-039-00-3	202-204-7	92-93-3	
Nitrofeeni (ISO); 2,4-Dikloorifenyyli-4-nitrofenyylietteri	609-040-00-9	217-406-0	1836-75-5	
4-Nitroanisoli	609-047-00-7	202-052-1	91-23-6	
2,6-Dinitrotolueeni	609-049-00-8	210-106-0	606-20-2	E
2,3-Dinitrotolueeni	609-050-00-3	210-013-5	602-01-7	E
3,4-Dinitrotolueeni	609-051-00-9	210-222-1	610-39-9	E
3,5-Dinitrotolueeni	609-052-00-4	210-566-2	618-85-9	E
Hydratsiini-tri-nitrometaani	609-053-00-X	414-850-9	—	
2,5-Dinitrotolueeni	609-055-00-0	210-581-4	619-15-8	E
2-Nitrotolueeni	609-065-00-5	201-853-3	88-72-2	E
Atsobentseeni	611-001-00-6	203-102-5	103-33-3	E
Metyyliatsoksimetyyliasettaatti	611-004-00-2	209-765-7	592-62-1	
Dinatrium {5-[(4'-((2,6-hydroksi-3-((2-hydroksi-5-sulfofenyyli)atso)fenyyli)atso)(1,1'-bifenyyli)-4-yl)atso]salikylaatti(4-))}kupraatti(2-); Direct Brown 95	611-005-00-8	240-221-1	16071-86-6	

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
4-o-Tolyyliatso-o-toluidiini; 4-amino-2',3-dimetyyliatsobentseeni; fast-garnet-GBC-base; AAT; o-amino-atsotoluenei	611-006-00-3	202-591-2	97-56-3	
4-Aminoatsobentseeni	611-008-00-4	200-453-6	60-09-3	
Bentsidiinipohjaiset atsoväriaineet, 4,4'-diaryyliatsobifenyyli väriaineet, paitsi muualla direktiivin 67/548/ETY liitteessä I mainitut	611-024-00-1	—	—	
Dinatrium 4-amino 3-[[4'-[(2,4-diaminofenyyli)atso][1,1'-bifenyyli]-4-yyli]-atso]-5-hydroksi-6-(fenyyliatso)naftaleeni-2,7-disulfonaatti; C.I. Direct Black 38	611-025-00-7	217-710-3	1937-37-7	
Tetranatrium 3,3'-[[1,1'-bifenyyli]-4,4'-diyylibis(atso)]bis[5-amino-4-hydroksinaftaleeni-2,7-disulfonaatti]; C.I. Direct Blue 6	611-026-00-2	220-012-1	2602-46-2	
Dinatrium 3,3'-[[1,1'-bifenyyli]-4,4'-diyylibis(atso)]bis[4-aminonaf-taleeni-1-sulfonaatti]; C.I. Direct Red 28	611-027-00-8	209-358-4	573-58-0	
o-Dianisidiinipohjaiset atsoväriaineet; 4,4'-diaryyliatso-3,3'-dimetoksibi-fenyyliväriaineet paitsi muualla direktiivin 67/548/ETY liitteessä I mai-nitut	611-029-00-9	—	—	
o-Tolidiinipohjaiset väriaineet; 4,4'-diaryyliatso-3,3'-dimetylibifenyyli-väriaineet paitsi muualla direktiivin 67/548/ETY liitteessä I mainitut	611-030-00-4	—	—	
1,4,5,8-Tetra-aminoantrakini; C.I. Disperse Blue 1	611-032-00-5	219-603-7	2475-45-8	
6-Hydroksi-1-(3-isopropoksi-propyyli)-4-metyyli-2-okso-5-[4-(fenyy-liatso)fenyyli-atso]-1,2-dihydro-3-pyridiinkarbonitrili	611-057-00-1	400-340-3	85136-74-9	
(6-(4-Hydroksi-3-(2-metoksifenyyliatso)-2-sulfonaatto-7-naftyyliamino)-1,3,5-triaatsiini-2,4-diyyli)bis[(amino-1-metyyli-etyyli)ammonium] formaatti	611-058-00-7	402-060-7	108225-03-2	
Trinatrium[4'-(8-asetyyliamino-3,6-disulfonaatto-2-naftyyliatso)-4''-(6-bentsoyyliamino-3-sulfonaatto-2-naftyyliatso)bifenyyli-1,3',3'',1'''-tetrao-laatto-O, O', O'', O''']kupari(II)	611-063-00-4	413-590-3	164058-22-4	
(Metyleenibis(4,1-fenyleeniatso(1-(3-(dimetyyliamino)propyyli)-1,2-dihydro-6-hydroksi-4-metyyli-2-oksopyridiini-5,3-diyyli)))-1,1'-dipyridi-nium~dikloridi~dihydrokloridi	611-099-00-0	401-500-5	—	
Fenyylihydratsiini [1] Fenyylihydratsiniumkloridi [2] Fenyylihydratsiniumhydrokloridi [3] Fenyylihydratsinium sulfaatti (2:1) [4]	612-023-00-9	202-873-5 [1] 200-444-7 [2] 248-259-0 [3] 257-622-2 [4]	100-63-0 [1] 59-88-1 [2] 27140-08-5 [3] 52033-74-6 [4]	E
2-Metoksianiliini; o-anisidiini	612-035-00-4	201-963-1	90-04-0	E
3,3'-Dimetoksibentsidiini; o-dianisidiini	612-036-00-X	204-355-4	119-90-4	
3,3'-Dimetoksibentsidiinin suolat; o-dianisidiinin suolat	612-037-00-5			
3,3'-Dimetylibentsidiini; o-tolidiini	612-041-00-7	204-358-0	119-93-7	
4,4'-Diaminodifenyylimetaani; 4,4'-metyleenidianiliini	612-051-00-1	202-974-4	101-77-9	E
3,3'-Diklooribentsidiini; 3,3'-diklooribifenyyli-4,4'-bifenyleenidiamiini	612-068-00-4	202-109-0	91-94-1	
3,3'-Diklooribentsidiinin suolat; 3,3'-dikloori-4,4'-bifenyleenidiamiinin suolat	612-069-00-X	210-323-0[1] 265-293-1[2] 277-822-3[3]	612-83-9[1] 64969-34-2[2] 74332-73-3[3]	
N-nitrosodimetyyliamiini; dimetyylinitrosamiini	612-077-00-3	200-549-8	62-75-9	E

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomauksia
2,2'-Dikloori-4,4'-metyleenidianiliini; 4,4'-Metyleenibis(2-kloorianiliini)	612-078-00-9	202-918-9	101-14-4	
2,2'-Dikloori-4,4'-metyleenidianiliinin suolat; 4,4'-metyleenibis(2-kloorianiliinin) suolat	612-079-00-4			
3,3'-Dimetyylibentsiiniidin suolat; o-tolidiinin suolat	612-081-00-5	210-322-5[1] 265-294-7[2] 277-985-0[3]	612-82-8[1] 64969-36-4[2] 74753-18-7[3]	
1-Metyyli-3-nitro-1-nitrosoguanidiini	612-083-00-6	200-730-1	70-25-7	
4,4'-Metyleenidi-o-toluidiini	612-085-00-7	212-658-8	838-88-0	
2,2'-(Nitrosoimino)bisetanoli	612-090-00-4	214-237-4	1116-54-7	
o-Toluidiini	612-091-00-X	202-429-0	95-53-4	
Nitrosodipropyliamiini	612-098-00-8	210-698-0	621-64-7	
4-Metyyli-m-fenyleenidiamiini	612-099-00-3	202-453-1	95-80-7	
Tolueeni-2,4-diammoniumsulfaatti	612-126-00-9	265-697-8	65321-67-7	
4-Kloorianiliini	612-137-00-9	203-401-0	106-47-8	
Diaminotolueeni, tekninen tuote- aineiden [2] ja [3] seos metyylifenyleenidiamiini [1] 4-metyyli-m-fenyleenidiamiini [2] 2-metyyli-m-fenyleenidiamiini [3]	612-151-00-5	246-910-3[1] 202-453-1 [2] 212-513-9 [3]	25376-45-8 [1] 95-80-7 [2] 823-40-5 [3]	E
4-Kloori-o-toluidiini [1] 4-Kloori-o-toluidiinihydrokloridi [2]	612-196-00-0	202-441-6 [1] 221-627-8 [2]	95-69-2 [1] 3165-93-3 [2]	E
2,4,5-Trimetyylianiiliini [1] 2,4,5-Trimetyylianiiliinihydrokloridi [2]	612-197-00-6	205-282-0 [1]-[2]	137-17-7 [1] 21436-97-5 [2]	E
4,4'-Tiodianiliini [1] ja sen suolat	612-198-00-1	205-370-9 [1]	139-65-1 [1]	E
4,4'-Oksidianiliini [1] ja sen suolat p-Aminofenylicetteri [1]	612-199-00-7	202-977-0 [1]	101-80-4 [1]	E
2,4-Diaminoanisoli [1] 4-Metoksi-m-fenyleenidiamiini 2,4-Diaminoanisolisulfaatti [2]	612-200-00-0	210-406-1 [1] 254-323-9 [2]	615-05-4 [1] 39156-41-7 [2]	
N,N,N',N'-Tetrametyyli-4,4'- metyleenidianiliini	612-201-00-6	202-959-2	101-61-1	
C.I. Basic Violet 3 jossa $\geq 0,1$ % Michlerin ketonia (EY-nro 202-027-5)	612-205-00-8	208-953-6	548-62-9	E
6-Metoksi-m-toluidiini p-Kresidiini	612-209-00-X	204-419-1	120-71-8	E
Etyleeni-imiini; atsiridiini	613-001-00-1	205-793-9	151-56-4	
2-Metyyliatsiridiini; Propyleeni-imiini	613-033-00-6	200-878-7	75-55-8	E
Kaptafoli (ISO); 1,2,3,6-tetrahydro-N-(1,1,2,2-tetrakloorietyyli)ftaaliimidi	613-046-00-7	219-363-3	2425-06-1	

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Karbadoksi (INN); metyyli-3-(kinoksalin-2-yylimetyleni)karbatsaatti-1,4-dioksidi; 2-(metoksikarbonyylihydratsonometyyli) kinoksaliini-1,4-dioksidi	613-050-00-9	229-879-0	6804-07-5	
Seos: 1,3,5-tris(3-aminometyylifenyli)-1,3,5-(1H,3H,5H)-triatziini-2,4,6-trioni Oligomeerien seos: 3,5-bis(3-aminometyylifenyli)-1-poly[3,5-bis(3-aminometyylifenyli)-2,4,6-triokso-1,3,5-(1H,3H,5H)-triatzin-1-yyli]-1,3,5-(1H,3H,5H)-triatziini-2,4,6-trioni	613-199-00-X	421-550-1	—	
Akryyliamidi	616-003-00-0	201-173-7	79-06-1	
Tioasetamidi	616-026-00-6	200-541-4	62-55-5	
Seos: N-[3-hydroksi-2-(2-metyyliakryloyyliamino-metoksi)propoksi-metyyli]-2 metyyliakryyliamidi; N-[2,3-bis-(2-metyyliakryloyyli-aminometoksi)propoksimetyyli]-2 metyyliakryyliamidi; metakryyliamidi; 2-metyyli-N-(2 metyyliakryloyyli-aminometoksimetyyli)akryyliamidi; N -(2,3-dihydroksi-propoksimetyyli)-2-metyyliakryyliamidi	616-057-00-5	412-790-8	—	
Tisleet /kivihiiliterva), bentsolifraktio; Kevytöljy (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislamalla kivihiilitervaa. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₄ :stä C ₁₀ :een ja tislautuvat likimäärin välillä 80 °C:sta 160 °C:seen.)	648-001-00-0	283-482-7	84650-02-2	
Tervapikiöljyt, ruskohiili; Kevytöljy (Tisle ligniittitervastasta, joka kiehuu likimäärin välillä 80 °C:sta 250 °C:seen. Koostuu pääasiassa alifaattisista ja aromaattisista hiilivedyistä ja monoemäksisistä fenoleista.)	648-002-00-6	302-674-4	94114-40-6	J
Bentsoliesijuoksutukset, (kivihiili); Kevytöljytisle, matalalla kiehuva (Tisle koksiumikevytöljystä, joka tislautuu likimäärin alle 100 °C:ssa. Koostuu pääasiassa alifaattisista hiilivedyistä C ₄ :stä C ₆ :een.)	648-003-00-1	266-023-5	65996-88-5	J
Tisleet (kivihiiliterva), bentsolifraktio, BTX rikas; Kevytöljytisle, matalalla kiehuva (Jäännös raakabentseenin tislamisesta bentseeniesitisleiden poistamiseksi. Koostuu pääasiassa bentseenistä, toluenista ja ksyleeneistä, jotka kiehuvat likimäärin välillä 75 °C:sta 200 °C:seen.)	648-004-00-7	309-984-9	101896-26-8	J
Aromaattiset hiilivedyt, C ₆₋₁₀ , C ₈ -rikas; Kevytöljytisle, matalalla kiehuva	648-005-00-2	292-697-5	90989-41-6	J
Liutotinbensiini (kivihiili), kevyt; Kevytöljytisle, matalalla kiehuva	648-006-00-8	287-498-5	85536-17-0	J
Liutotinbensiini (kivihiili), ksyleeni-styreenijae; Kevytöljytisle, keskialueella kiehuva	648-007-00-3	287-502-5	85536-20-5	J
Liutotinbensiini (kivihiili), sis. kumaronia ja styreeniä; Kevytöljytisle, keskialueella kiehuva	648-008-00-9	287-500-4	85536-19-2	J
Teollisuusbensiini (kivihiili), tislajäännökset; Kevytöljytisle, korkealla kiehuva (Jäännös, joka jää jäljelle talteen otetun teollisuusbensiinin tislauksesta. Koostuu pääasiassa naftaleenista sekä indeenin ja styreenin kondensaatiotuotteista.)	648-009-00-4	292-636-2	90641-12-6	J
Aromaattiset hiilivedyt, C ₈ ; Kevytöljytisle, korkealla kiehuva	648-010-00-X	292-694-9	90989-38-1	J

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomauksia
Aromaattiset hiilivedyt, C ₈₋₉ , hiilivetyhartsin polymeroinnin sivutuote; Kevytöljytisle, korkealla kiehuva (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu liuottimen höyrystymisestä tyhjiössä polymerisoidusta hiilivetyhartsista. Koostuu pääasiassa aromaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₈ :sta C ₉ :ään ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 120 °C:sta 215 °C:seen.)	648-012-00-0	295-281-1	91995-20-9	J
Aromaattiset hiilivedyt, C ₉₋₁₂ , bentseenitisle; Kevytöljytisle, korkealla kiehuva	648-013-00-6	295-551-9	92062-36-7	J
Uutejäännökset (kivihiili), alkalinen bentseenifraktio, happouute; Kevytöljyuutejäännökset, matalalla kiehuva (Uudelleentislaus, josta on poistettu tervahapot ja tervaemäkset, tisleestä, joka on peräisin bitumipitoisen kivihiilen korkealämpötilaisesta tervasta, joka kiehuu likimäärin välillä 90 °C:sta 160 °C:seen. Koostuu pääasiassa bentseenistä, toluenista ja ksyleeneistä.)	648-014-00-1	295-323-9	91995-61-8	J
Uutejäännökset (kivihiiliterva), alkalinen bentseenifraktio, happouute; Kevytöljyuutejäännökset, matalalla kiehuva (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu uudelleen tislamalla korkealämpötilaista kivihiilitervan tislestä (tervahappo- ja tervaemäsvapaata). Koostuu pääasiassa sivuketjuttomista ja sivuketjullisista monosyklisistä aromaattisista hiilivedyistä, jotka kiehuvat välillä 85 °C — 195 °C.)	648-015-00-7	309-868-8	101316-63-6	J
Uutejäännökset (kivihiili), hapan bentseenifraktio; Kevytöljyuutejäännökset, matalalla kiehuva (Hapan lietesivutuote raa'an korkealämpötilaisen kivihiilen rikkihappojalostuksesta. Koostuu pääasiassa rikkihaposta ja orgaanisista yhdisteistä.)	648-016-00-2	298-725-2	93821-38-6	J
Uutejäännökset (kivihiili), kevytöljy alkalinen, tislaus yläpuolella; Kevytöljyuutejäännökset, matalalla kiehuva (Ensimmäinen fraktio aromaattisten hiilivetyjen, kumaroni-, naftaleeni- ja indeenirikkaiden esijakotislauksen pohjaöljyjen tai pestyn karboliöljyn, joka kiehuu selvästi alle 145 °C:ssa, tisleestä. Koostuu pääasiassa C ₇ - ja C ₈ alifaattisista ja aromaattisista hiilivedyistä.)	648-017-00-8	292-625-2	90641-02-4	J
Uutejäännökset (kivihiili), kevytöljy alkalinen, happouute, indeenifraktio; Kevytöljyuutejäännökset, keskialueella kiehuva	648-018-00-3	309-867-2	101316-62-5	J
Uutejäännökset (kivihiili), kevytöljy alkalinen, indeeniteollisuusbensini-fraktio; Kevytöljyuutejäännökset, korkealla kiehuvat (Tisle aromaattisista hiilivedyistä, kumaroni-, naftaleeni- ja indeenirikkaista esijakotislauksen pohjaöljyistä tai pestyistä karboliöljyistä, jotka kiehuvat likimäärin välillä 155 °C:sta 180 °C:seen. Koostuu pääasiassa indeenistä, indaanista ja trimetyylibentseeneistä.)	648-019-00-9	292-626-8	90641-03-5	J
Liuotinbensini (kivihiili); Kevytöljyuutejäännökset, korkealla kiehuvat (Tisle joko korkealämpötilaisesta kivihiilitervasta, koksiumikevytöljystä tai kivihiilitervan emäksisestä uuteyljäämästä, jotka tislautuvat likimäärin välillä 130 °C:sta 210 °C:seen. Koostuu pääasiassa indeenistä ja muista polysyklisistä rengassysteemeistä, jotka sisältävät yhden aromaattisen renkaan. Saattaa sisältää fenolihydsteitä ja aromaattisia typpiemäksiä.)	648-020-00-4	266-013-0	65996-79-4	J

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Tisleet (kivihiiliterva), kevytöljyt, neutraali fraktio; Kevytöljyuutejäänökset, korkealla kiehuvat (Tisle korkealämpötilaisen kivihiilitervan jakotislauksesta. Koostuu pääasiassa alkyylillä sivuketjuellisista yksirenkaisista aromaattisista hiilivedyistä, jotka kiehuvat likimäärin välillä 135 °C:sta 210 °C:seen. Saattaa myös sisältää tyydyttymättömiä hiilivetyjä, kuten indeeniä ja kumaronia.)	648-021-00-X	309-971-8	101794-90-5	J
Tisleet (kivihiiliterva), kevytöljyt, happouutteen; Kevytöljyuutejäänökset, korkealla kiehuvat (Tämä öljy on monimutkainen seos aromaattisia hiilivetyjä, pääasiassa indeeniä, naftaleenia, kumaronia, fenolia sekä o-, m- ja p-kresolia, ja kiehuu välillä 140 °C:sta 215 °C:seen.)	648-022-00-5	292-609-5	90640-87-2	J
Tisleet (kivihiiliterva), kevytöljyt; Karboliöljy (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla kivihiilitervaa. Koostuu aromaattisista ja muista hiilivedyistä, fenolihdisteistä ja aromaattisista typpihdisteistä ja tislautuu likimäärin välillä 150 °C:sta 210 °C:seen.)	648-023-00-0	283-483-2	84650-03-3	J
Tervapikiöljyt, kivihiili; Karboliöljy (Tisle korkealämpötilaisesta kivihiilitervasta, joka tislautuu likimäärin välillä 130 °C:sta 250 °C:seen. Koostuu pääasiassa naftaleenista, alkyylinaftaleenista, fenolihdisteistä ja aromaattisista typpiemäksistä.)	648-024-00-6	266-016-7	65996-82-9	J
Uutejäänökset (kivihiili), kevytöljy alkalinen, happouute; Karboliöljyuutejäänös (Öljy, joka on tulosta emäsestyn karboliöljyn happopesusta pienten määrien emäksisiä yhdisteitä (tervaemäksiä) poistamiseksi. Koostuu pääasiassa indeenistä, indaanista ja alkyylibentseeneistä.)	648-026-00-7	292-624-7	90641-01-3	J
Uutejäänökset (kivihiili), tervapikiöljy alkalinen; Karboliöljyuutejäänös (Jäänös, joka on saatu kivihiilitervasta lipeäpesulla, kuten natriumhydroksidin vesiliuoksella, raakakivihiilen tervahappojen poistamisen jälkeen. Koostuu pääasiassa naftaleeneista ja aromaattisista typpiemäksistä.)	648-027-00-2	266-021-4	65996-87-4	J
Uuteöljyt (kivihiili), kevytöljyt; Happouute (Uutevesiliuos, joka on tulosta emäsestyn karboliöljyn happopesusta. Koostuu pääasiassa useiden aromaattisten typpiemästen, mukaan lukien pyridiinin, kinoliinin ja niiden alkyyl johdannaisen happosuoloista.)	648-028-00-8	292-622-6	90640-99-6	J
Pyridiini, alkyyl johdannaiset; Raakatervaemäkset (Monimutkainen seos polyalkyloituja pyridiinejä, jotka on johdettu kivihiilitervan tislauksesta tai korkealämpötilaisista, likimäärin yli 150 °C, tisleistä, jotka on saatu ammoniakkin reaktiosta asetaldehdydin, formaldehydin tai paraformaldehdydin kanssa.)	648-029-00-3	269-929-9	68391-11-7	J
Tervaemäkset, kivihiili, pikoliinifraktio; Tisle-emäkset (Pyridiiniemäkset, jotka kiehuvat likimäärin välillä 125 °C:sta 160 °C:seen, saatu tislaamalla neutraloitua happouutetta emäksiä sisältävästä tervafraktiosta, joka on saatu tislaamalla bitumipitoisia kivihiilitervoja. Koostuu pääasiassa lutidiineista ja pikoliineista.)	648-030-00-9	295-548-2	92062-33-4	J
Tervaemäkset, kivihiili, lutidiinifraktio; Tisle-emäkset	648-031-00-4	293-766-2	91082-52-9	J

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Uuteöljyt (kivihiili), tervaemäs, kollidiinifraktio; Tisle-emäkset (Uute, joka on saatu happouuttamalla emäksiä raa'an kivihiilitervan aromaattisia öljyjä, neutralisoimalla ja emäksiä tislamalla. Koostuu pääasiassa kollidiineista, aniliinista, toluidiineista, lutidiineista ja ksyliidiineistä.)	648-032-00-X	273-077-3	68937-63-3	J
Tervaemäkset (kivihiili), kollidiinifraktio; Tisle-emäkset (Tislefraktio, joka kiehuu likimäärin välillä 181 °C:sta 186 °C:seen, raakaemäksistä, jotka on saatu neutralisoiduista, happouutetuista emäksiä sisältävistä tervafraktioista, jotka on saatu tislamalla bitumipitoista kivihiilitervaa. Sisältää pääasiassa aniliinia ja kollidiineja.)	648-033-00-5	295-543-5	92062-28-7	J
Tervaemäkset, kivihiili, aniliinifraktio; Tisle-emäkset (Tislefraktio, joka kiehuu likimäärin välillä 180 °C:sta 200 °C:seen, raakaemäksistä, jotka on saatu poistamalla fenolit ja emäkset karboloidusta öljystä, joka on peräisin kivihiilitervan tislauksesta. Koostuu pääasiassa aniliinista, kollidiineista, lutidiineista ja toluidiineista.)	648-034-00-0	295-541-4	92062-27-6	J
Tervaemäkset kivihiili, toluidiinifraktio; Tisle-emäkset	648-035-00-6	293-767-8	91082-53-0	J
Tisleet (maaöljy), alkeeni-alkyyini valmistuksen pyrolyysiöljy, sekoitettu korkealämpötilaisen kivihiilitervan kanssa, indeenifraktio; Uudelleen-tislaukset (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu uudelleen-tislauksena bitumipitoisen kivihiilen korkealämpötilaisen tervan ja jäännösöljyjen, jotka on saatu maaöljytuotteista tai luonnonkaasusta peräisin olevien alkeenien tai alkyyinien pyrolyyttisestä valmistuksesta, jakotislauksesta. Koostuu pääasiassa indeenistä ja kiehuu likimäärin välillä 160 °C:sta 190 °C:seen.)	648-036-00-1	295-292-1	91995-31-2	J
Tisleet (kivihiili), kivihiilitervan jäännöspyrolyysiöljyt, naftaleeniöljyt; Uudelleen-tislaukset (Jäännös, joka on saatu jakotislaamalla bitumipitoisen kivihiilen korkealämpötilaista tervaa ja pyrolyysin ylijäämäöljyjä ja joka kiehuu likimäärin välillä 190 °C:sta 270 °C:seen. Koostuu pääasiassa sivuketjullisista kaksirenkaisista aromaateista.)	648-037-00-7	295-295-8	91995-35-6	J
Uuteöljyt (kivihiili), kivihiilitervan jäännöspyrolyysiöljyt, naftaleeniöljyt, tisle; Uudelleen-tislaukset (Uudelleen-tislaus, saatu jakotislaamalla metyylinaftaleeniöljyä, joka on saatu bitumipitoisen kivihiilen korkealämpötilaisesta tervasta ja josta on poistettu fenolit ja emäkset, sekä pyrolyysin ylijäämäöljyistä, jotka kiehuvat likimäärin välillä 220 °C:sta 230 °C:seen. Koostuu pääasiassa sivuketjuttomista ja sivuketjullisista kaksirenkaisista aromaattisista hiilivedyistä.)	648-038-00-2	295-329-1	91995-66-3	J
Uuteöljyt (kivihiili), kivihiilitervan jäännöspyrolyysiöljyt, naftaleeniöljyt; Uudelleen-tislaukset (Neutraali öljy, saatu poistamalla emäkset ja fenolit öljystä, joka on saatu korkealämpötilaisen tervan ja pyrolyysin ylijäämäöljyjen tisleestä ja joka kiehuu välillä 225 °C:sta 255 °C:seen. Koostuu pääasiassa sivuketjullisista kaksirenkaisista aromaattisista hiilivedyistä.)	648-039-00-8	310-170-0	122070-79-5	J
Uuteöljyt (kivihiili), kivihiilitervan jäännöspyrolyysiöljyt, naftaleeniöljyt, tislauksenjännökset; Uudelleen-tislaukset (Jäännös metyylinaftaleeniöljyn (peräisin bitumipitoisesta kivihiilitervasta ja pyrolyysin ylijäämäöljyistä), josta on poistettu fenolit ja emäkset, tislauksesta, kiehuu välillä 240 °C:sta 260 °C:seen. Koostuu pääasiassa sivuketjullisista kaksirenkaisista aromaattisista ja heterosyklisistä hiilivedyistä.)	648-040-00-3	310-171-6	122070-80-8	J

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Absorptioöljyt, bisykloaromaattinen ja heterosyklinen hiilivetyfraktio; Pesuöljytisle (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu uudelleentislauksena pesuöljyn tislauksesta. Koostuu pääasiassa kaksirenkaisista aromaattisista ja heterosyklisistä hiilivedyistä, jotka kiehuvat likimäärin välillä 260 °C:sta 290 °C:seen.)	648-041-00-9	309-851-5	101316-45-4	M
Tisleet (kivihiiliterva), ylemmät, fluoreenirikas; Pesuöljytisle (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tervapikiöljyn kiteytyksestä. Koostuu aromaattisista ja polysyklisistä hiilivedyistä, pääasiassa fluoreenista ja jonkin verran asenaftenista.)	648-042-00-4	284-900-0	84989-11-7	M
Kreosoottiöljy, asenaftenifraktio, asenaftenivapaa; Pesuöljytisle (Öljy, joka jää jäljelle kiteytysprosessilla aikaansaadun asenaftenin poistosta asenafteniöljystä, joka on peräisin kivihiilitervasta. Koostuu pääasiassa naftaleenista ja alkyylinaftaleeneista.)	648-043-00-X	292-606-9	90640-85-0	H
Tisle (kivihiiliterva), raskasöljyt; Raskas antraseeniöljy (Tisle bitumipitoisen kivihiilen kivihiilitervan jakotislauksesta, kiehuu välillä 240 °C:sta 400 °C:seen. Koostuu pääasiassa tri- ja polysyklisistä hiilivedyistä ja heterosyklisistä yhdisteistä.)	648-044-00-5	292-607-4	90640-86-1	
Antraseeniöljy, happouutettu; Antraseeniöljyuutejäännös (Monimutkainen seos hiilivetyjä emäsvapaasta fraktiosta, saatu kivihiilitervan tislauksesta, ja kiehuu likimäärin välillä 325 °C:sta 365 °C:seen. Sisältää pääasiassa antraseenia ja fenantraseenia sekä niiden alkyyl johdannaisia.)	648-046-00-6	295-274-3	91995-14-1	M
Tisleet (kivihiiliterva); Raskas antraseeniöljy (Tisle kivihiilitervasta, tislautuu likimäärin välillä 100 °C:sta 450 °C:seen. Koostuu pääasiassa kahdesta neljään -jäsenisistä kondensoituneista aromaattisista rengashiilivedyistä, fenoliyhdisteistä ja aromaattisista typpiemäksistä.)	648-047-00-1	266-027-7	65996-92-1	M
Tisleet (kivihiiliterva), piki, raskasöljyt; Raskas antraseeniöljy (Tisle bitumipitoisesta korkealämpötilaisesta tervasta saadun pien tislauksesta. Koostuu pääasiassa tri- ja polysyklisistä aromaattisista hiilivedyistä ja kiehuu likimäärin välillä 300 °C:sta 470 °C:seen. Tuote saattaa myös sisältää heteroatomeja.)	648-048-00-7	295-312-9	91995-51-6	M
Tisleet (kivihiiliterva), piki; Raskas antraseeniöljy (Öljy, joka on saatu pien lämpökäsittelystä peräisin olevien höyryjen kondensoimisesta. Koostuu pääasiassa kahdesta neljään -renkaisista aromaattisista yhdisteistä, jotka kiehuvat välillä 200 °C:sta yli 400 °C:seen.)	648-049-00-2	309-855-7	101316-49-8	M
Tisleet (kivihiiliterva), raskasöljyt, pyreenifraktio; Raskas antraseeniöljytisle (Uudelleentislauksaus, joka on saatu jakotislaamalla pikitislettä, joka kiehuu likimäärin välillä 350 °C:sta 400 °C:seen. Koostuu pääasiassa tri- ja polysyklisistä aromaateista ja heterosyklisistä hiilivedyistä.)	648-050-00-8	295-304-5	91995-42-5	M

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Tisleet (kivihiiliterva), piki, pyreenifraktio; Raskas antraseeniöljytisle (Uudelleentislaus, joka on saatu jakotislaamalla pitkittäislettä ja joka kiehuu likimäärin välillä 380 °C:sta 410 °C:seen. Koostuu pääasiassa tri- ja polysyklisistä aromaattisista hiilivedyistä ja heterosyklisistä yhdisteistä.)	648-051-00-3	295-313-4	91995-52-7	M
Parafiinivahat (kivihiili), ruskohiilen korkealämpötilainen terva, savikäsitelty; Kivihiilitervauute (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä ligniittihiiletystervaa aktivoitdulla hiilellä hivenaineosien ja epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä suora- ja haaraunutketjuisista hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa suurempia kuin C ₁₂ .)	648-052-00-9	308-296-6	97926-76-6	M
Parafiinivahat (kivihiili), ruskohiilen korkealämpötilainen terva, savikäsitelty; Kivihiilitervauute (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä ligniittihiiletystervaa bentoniitilla hivenaineosasten ja epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä suora- ja haaraunutketjuisista hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa suurempia kuin C ₁₂ .)	648-053-00-4	308-297-1	97926-77-7	M
Piki; Piki	648-054-00-X	263-072-4	61789-60-4	M
Piki, kivihiiliterva, korkealämpötilainen; Piki (Jäännös kivihiilitervan korkealämpötilaisesta tislauksesta. Musta kiintoaine, jonka pehmenemispiste on likimäärin välillä 30 °C:sta 180 °C:seen. Koostuu pääasiassa monimutkaisesta kolme- tai useampijäsenisten kondensoituneiden aromaattisten rengashiilivetyjen seoksesta.)	648-055-00-5	266-028-2	65996-93-2	
Piki, kivihiiliterva, korkealämpötilainen, lämpökäsitelty; Piki (Lämpökäsitelty jäännös korkealämpötilaisen kivihiilitervan tislauksesta. Musta, kiintoaine, jonka pehmenemispiste on likimäärin välillä 80 °C:sta 180 °C:seen. Koostuu pääasiassa monimutkaisesta kolme- tai useampijäsenisten kondensoituneiden aromaattisten rengashiilivetyjen seoksesta.)	648-056-00-0	310-162-7	121575-60-8	M
Piki, kivihiiliterva, korkealämpötilainen, sekundäärinen; Pikitisle (Jäännös, joka on saatu tislattessa bitumipitoisen kivihiilen korkealämpötilaisen tervan ja/tai pikikoksiöljyn korkeassa lämpötilassa kiehuvia fraktioita ja jonka pehmenemispiste on välillä 140 °C:sta 170 °C:seen DIN 52025:n mukaan. Koostuu pääasiassa tri- ja polysyklisistä aromaattisista yhdisteistä, jotka sisältävät myös heteroatomeja.)	648-057-00-6	302-650-3	94114-13-3	M
Jäännökset (kivihiiliterva), pikitisle; Pikitisle (Jäännös likimäärin välillä 400 °C:sta 470 °C:seen kiehuvan pikitisleen jakotislauksesta. Koostuu pääasiassa polysyklisistä aromaattisista hiilivedyistä ja heterosyklisistä yhdisteistä.)	648-058-00-1	295-507-9	92061-94-4	M
Terva, kivihiili, korkealämpötilainen, tislaus- ja varastointijäännökset; Kivihiilitervan kiinteä jäännös (Koksia ja tuhkaa sisältävät kiinteät jäännökset, jotka erottuvat tislamalla ja lämpökäsittelemällä bitumipitoisen kivihiilen korkealämpötilaista tervaa tislauslaitteistossa ja varastointiastioissa. Koostuu pääasiassa hiilestä ja sisältää pienen määrän heteroyhdisteitä sekä tuhka-komponentteja.)	648-059-00-7	295-535-1	92062-20-9	M
Terva, kivihiili, säilytysjäännökset; Kivihiilitervan kiinteä jäännös (Sakka, joka on poistettu raa'an kivihiilitervan varastoista. Koostuu pääasiassa kivihiilitervasta ja hiilipitoisesta hiukkasaineksesta.)	648-060-00-2	293-764-1	91082-50-7	M

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Terva, kivihiili, korkealämpötilainen, jäännökset; Kivihiilitervan kiinteä jäännös (Kiinteitä aineita, jotka ovat muodostuneet koksatesa bitumipitoista kivihiiltä raa'an bitumipitoisen kivihiilen korkealämpötilaisen tervan tuottamiseksi. Koostuu pääasiassa koksista ja hiilihiukkasista, korkea-aromaattisista yhdisteistä ja mineraaliaineksesta.)	648-061-00-8	309-726-5	100684-51-3	M
Terva, kivihiili, korkealämpötilainen, korkea kiintoaineiden pitoisuus; Kivihiilitervan kiinteä jäännös Kondensaatiotuote, joka on saatu jäädyttämällä, likimain ympäristön lämpötilaan, kaasua, joka on peräisin korkealämpötilaisesta (yli 700 °C) kivihiilen hajotustislauksesta. Koostuu pääasiassa monimutkaisesta seoksesta kondensoituneita aromaattisia rengashiilivetyjä, jossa on korkea pitoisuus kiinteitä, kivihiilityypisiä materiaaleja.)	648-062-00-3	273-615-7	68990-61-4	M
Kiinteät jätteet, kivihiilitervan pikikoksaus; Kivihiilitervan kiinteä jäännös (Seosjätteitä, jotka ovat muodostuneet bitumipitoisen kivihiilitervapien koksauksessa. Koostuu pääasiassa hiilestä.)	648-063-00-9	295-549-8	92062-34-5	M
Uutejäännökset (kivihiili), rusko; Kivihiilitervauute (Jäännös kuivatun kivihiilen uuttamisesta.)	648-064-00-4	294-285-0	91697-23-3	M
Parafiinivahat (kivihiili), ruskohiilen korkealämpötilainen terva; Kivihiilitervauute (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu ligniittihiiletystervasta liuottimella kiteyttämällä (poistamalla öljy liuottimella), hiestys- tai adduktio-prosessilla. Koostuu pääasiassa suora- ja haaraunutketjuisista tyydyttyneistä hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa suurempia kuin C ₁₂ .)	648-065-00-X	295-454-1	92045-71-1	M
Parafiinivahat (kivihiili), ruskohiilen korkealämpötilainen terva, vetykäsitelty; Kivihiilitervauute (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu ligniittihiiletystervasta liuottimella kiteyttämällä (poistamalla öljy liuottimella), hiestys- tai adduktio-prosessilla, jossa on käytetty vedyllä käsitellyä katalysaattorin läsnäollessa. Koostuu pääasiassa suora- ja haaraunutketjuisista tyydyttyneistä hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa suurempia kuin C ₁₂ .)	648-066-00-5	295-455-7	92045-72-2	M
Parafiinivahat (kivihiili), ruskohiilen korkealämpötilainen terva, piihapolla käsitelty; Kivihiilitervauute (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä ligniittihiiletystervaa piihapolla hivenaineosasten ja epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä suora- ja haaraunutketjuisista hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa suurempia kuin C ₁₂ .)	648-067-00-0	308-298-7	97926-78-8	M
Terva, kivihiili, matalalämpötilainen, tislusjäännökset; Tervapikiöljy, keskialueella kiehuva (Jäännökset matalalämpötilaisen kivihiilitervan jakotislauksesta öljyjen, jotka kiehuvat jopa likimäärin 300 °C:ssa, poistamiseksi. Koostuu pääasiassa aromaattisista yhdisteistä.)	648-068-00-6	309-887-1	101316-85-2	M
Piki, kivihiiliterva, matalalämpötilainen; Pikijäännös (Monimutkainen musta, kiinteä tai puolikiinteä aine, saatu matalalämpötilaisen kivihiilitervan tislauksesta. Sillä on pehmenemispiste likimäärin välillä 40 °C:sta 180 °C:seen. Koostuu pääasiassa monimutkaisesta hiilivetyjen seoksesta.)	648-069-00-1	292-651-4	90669-57-1	M

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Piki, kivihiiliterva, matalalämpötilainen, hapetettu; Pikijäänös, hapetettu (Tuote, joka on saatu ilmapuhaltamalla, korotetussa lämpötilassa, matalalämpötilaista kivihiilitervapikeä. Sillä on pehmenemispiste likimäärin välillä 70 °C:sta 180 °C:seen. Koostuu pääasiassa monimutkaisesta hiilivetyjen seoksesta.)	648-070-00-7	292-654-0	90669-59-3	M
Piki, kivihiiliterva, korkealämpötilainen, lämpökäsitelty; Pikijäänös, hapetettu; Pikijäänös, lämpökäsitelty (Monimutkainen musta kiintoaine, saatu lämpökäsittelmällä matalalämpötilaista kivihiilitervapikeä. Sillä on pehmenemispiste likimäärin välillä 50 °C:sta 140 °C:seen. Koostuu pääasiassa monimutkaisesta aromaattisten hiilivetyjen seoksesta.)	648-071-00-2	292-653-5	90669-58-2	M
Tisleet (kivihiili-maailjy), kondensoituneet rengasaromaatit; Tisleet (Tisle seoksesta, joka sisältää kivihiiltä ja aromaattisia maailjyhöyryjä, jotka tislautuvat likimäärin välillä 220 °C:sta 450 °C:seen. Koostuu pääasiassa 3- tai 4-jäsenisistä kondensoituneista aromaattisista rengashiilivedyistä.)	648-072-00-8	269-159-3	68188-48-7	M
Aromaattiset hiilivedyt, C₂₀₋₂₈, polysyklinen, sekoitettu kivihiilitervapiki-polytyleenipolypropyleni pyrolyysijohdettu; Pyrolyysituotteet (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu sekoitetusta kivihiiliterva pikipolytyleenipolypropyleni pyrolyysistä. Koostuu pääasiassa polysyklisistä aromaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₂₀:stä C₂₈:aan ja joiden pehmenemispisteet ovat välillä 100 °C:sta 220 °C:seen DIN 52025:n mukaan.)	648-073-00-3	309-956-6	101794-74-5	M
Aromaattiset hiilivedyt, C₂₀₋₂₈, polysyklinen, sekoitettu kivihiilitervapiki-polytyleeni pyrolyysijohdannainen; Pyrolyysituotteet (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu sekoitetusta kivihiiliterva pikipolytyleeni pyrolyysistä. Koostuu pääasiassa polysyklisistä aromaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₂₀:stä C₂₈:aan ja joiden pehmenemispisteet ovat välillä 100 °C:sta 220 °C:seen DIN 52025:n mukaan.)	648-074-00-9	309-957-1	101794-75-6	M
Aromaattiset hiilivedyt, C₂₀₋₂₈, polysyklinen, sekoitettu kivihiilitervapiki-polystyreeni pyrolyysijohdannainen; Pyrolyysituotteet (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu sekoitetusta kivihiiliterva pikipolystyreeni pyrolyysistä. Koostuu pääasiassa polysyklisistä aromaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₂₀:stä C₂₈:aan ja joiden pehmenemispisteet ovat välillä 100 °C:sta 220 °C:seen DIN 52025:n mukaan.)	648-075-00-4	309-958-7	101794-76-7	M
Piki, kivihiiliterva-maailjy; Pikijäänökset (Jäänös kivihiilitervan ja aromaattisten maailjyhöyryjen seoksen tislauksesta. Kiinteä aine, jonka pehmenemispiste on välillä 40 °C:sta 180 °C:seen. Koostuu pääasiassa monimutkaisesta seoksesta kolme- tai useampijäsenisiä kondensoituneita aromaattisia rengashiilivetyjä.)	648-076-00-X	269-109-0	68187-57-5	M
Fenantreeni, tislauksjäänökset; Raskas antraseeniöljytisle (Jäänös raa'an fenantreenin, joka kiehuu likimäärin välillä 340 °C:sta 420 °C:seen, tislauksesta. Koostuu pääasiassa fenantreenista, antraseenista ja karbatsolista.)	648-077-00-5	310-169-5	122070-78-4	M

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Tisleet (kivihiiliterva), ylemmät, fluoreenivapaa; Pesuöljytisle (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tervapikiöljyn kiteytyksestä. Koostuu aromaattisista polysyklisistä hiilivedyistä, pääasiassa difenyylistä, dibentsofuraanista ja asenaftenista.)	648-078-00-0	284-899-7	84989-10-6	M
Jäännökset (kivihiiliterva), kreosoottiöljytisle; Pesuöljytisle (Jäännös pesuöljyn, joka kiehuu likimäärin välillä 270 °C:sta 330 °C:seen, jakotislauksesta. Koostuu pääasiassa kaksirenkaisista aromaattisista ja heterosyklisistä hiilivedyistä.)	648-080-00-1	295-506-3	92061-93-3	H
Tisleet (kivihiili), koksiumikevytöljy, naftaleenijae; Naftaleeniöljy (Monimutkainen seos hiilivetyjä, joka on saatu koksiumikevytöljyn esijakotislauksesta (jatkuva tislauk). Koostuu pääasiassa naftaleenista, kumaronista ja indeenistä ja kiehuu yli 148 °C:ssa.)	648-084-00-3	285-076-5	85029-51-2	J, M
Tisleet (kivihiiliterva), naftaleeniöljyt, naftaleenipitoisuus pieni; Naftaleeniöljytisle (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu naftaleeniöljyn kiteytyksestä. Koostuu pääasiassa naftaleenista, alkyylinaftaleeneista ja fenolihdisteistä.)	648-086-00-4	284-898-1	84989-09-3	J, M
Tisleet (kivihiiliterva), naftaleeniöljyn kiteytyksen emäliuos; Naftaleeniöljytisle (Monimutkainen seos orgaanisia yhdisteitä, saatu suodatteenä naftaleenifraktion kiteyttämistä kivihiilitervasta, kiehuu likimäärin välillä 200 °C:sta 230 °C:seen. Sisältää pääasiassa naftaleenia, tionafteenia ja alkyylinaftaleeneja.)	648-087-00-X	295-310-8	91995-49-2	J, M
Uutejäännökset (kivihiili), naftaleeniöljy, alkalinen; Naftaleeniöljyutejäännös (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu naftaleeniöljyn lipeäpesusta fenolihdisteiden (tervahappojen) poistamiseksi. Koostuu naftaleenista ja alkyylinaftaleeneista.)	648-088-00-5	310-166-9	121620-47-1	J, M
Uutejäännökset (kivihiili), naftaleeniöljy, alkalinen; naftaleenipitoisuus pieni; Naftaleeniöljyutejäännös (Monimutkainen seos hiilivetyjä, jäänyt jäljelle naftaleenin poistamisen jälkeen emäsestystä naftaleeniöljystä kiteytysprosessilla. Koostuu pääasiassa naftaleenista ja alkyylinaftaleeneista.)	648-089-00-0	310-167-4	121620-48-2	J, M
Tisleet (kivihiiliterva), naftaleeniöljyt, naftaleenivapaa, alkaliset uutteen; Naftaleeniöljyutejäännös (Öljy, joka jää jäljelle, kun fenolihdisteet (tervahapot) on poistettu lipeäpesulla poistetukselta naftaleeniöljystä. Koostuu pääasiassa naftaleenista ja alkyylinaftaleeneista.)	648-090-00-6	292-612-1	90640-90-7	J, M
Uutejäännökset (kivihiili), naftaleeniöljy alkalinen, tislauk yläpuolella; Naftaleeniöljyutejäännös (Tisla emäsestystä naftaleeniöljystä, joka tislautuu likimäärin välillä 180 °C:sta 220 °C:seen. Koostuu pääasiassa naftaleenista, alkyylibentseeneistä, indeenistä ja indaanista.)	648-091-00-1	292-627-3	90641-04-6	J, M
Tisleet (kivihiiliterva), naftaleeniöljyt, metyylinaftaleenifraktio; Metyylinaftaleeniöljy (Tisla korkealämpötilaisen kivihiilitervan jakotislauksesta. Koostuu pääasiassa sivuketjuisista kaksirenkaisista aromaattisista hiilivedyistä ja aromaattisista typpiemäksistä, jotka kiehuu likimäärin välillä 225 °C:sta 255 °C:seen.)	648-092-00-7	309-985-4	101896-27-9	J, M

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Tisleet (kivihiiliterva), naftaleeniöljyt, indolimetyyli-naftaleenifraktio; Metyyli-naftaleeniöljy (Tisleet korkealämpötilaisen kivihiilitervan jakotislauksesta. Koostuu pääasiassa indolista ja metyyli-naftaleenista, kiehuu likimäärin välillä 235 °C:sta 255 °C:seen.)	648-093-00-2	309-972-3	101794-91-6	J, M
Tisleet (kivihiiliterva), naftaleeniöljyt, happouutteen; Metyyli-naftaleeniöljyutejäännös (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu poistamalla emäkset metyyli-naftaleenifraktiosta, joka on saatu kivihiilitervan tislauksesta ja joka kiehuu likimäärin välillä 230 °C:sta 255 °C:seen. Sisältää pääasiassa 1(2)-metyyli-naftaleenia, naftaleenia, dimetyyli-naftaleenia ja bifenyylä.)	648-094-00-8	295-309-2	91995-48-1	J, M
Uutejäännökset (kivihiili), naftaleeniöljy alkalinen, tislaujäännökset; Metyyli-naftaleeniöljyutejäännös Jäännös emäspästyynä naftaleeniöljyn, joka tislautuu likimäärin välillä 220 °C:sta 300 °C:seen. Koostuu pääasiassa naftaleenista, alkyli-naftaleeneista ja aromaattisista typpiä sisältävistä.)	648-095-00-3	292-628-9	90641-05-7	J, M
Uuteöljyt (kivihiili), hapan, tervaemäsvapaa; Metyyli-naftaleeniöljyutejäännös (Uuteöljy, joka kiehuu likimäärin välillä 220 °C:sta 265 °C:seen, kivihiilitervan emäksisestä uuteylijäämästä, joka on tulosta happopesusta, kuten rikkihapon vesiliuoksesta sen jälkeen, kun tervahapot on poistettu tislamalla. Koostuu pääasiassa alkyli-naftaleeneista.)	648-096-00-9	284-901-6	84989-12-8	J, M
Tisleet (kivihiiliterva), bentseenifraktio, tislaujäännökset; Pesuöljy (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu raa'an bentseenin (korkealämpötilaisen kivihiilitervan) tislauksesta. Saattaa olla neste, joka tislautuu likimäärin välillä 150 °C:sta 300 °C:seen tai puolikiinteä tai kiinteä aine, jonka sulamispiste on jopa 70 °C. Koostuu pääasiassa naftaleenista ja alkyli-naftaleeneista.)	648-097-00-4	310-165-3	121620-46-0	J, M
Kreosoottiöljy, asenaftenifraktio Pesuöljy	648-098-00-X	292-605-3	90640-84-9	H
Kreosoottiöljy	648-099-00-5	263-047-8	61789-28-4	H
Kreosoottiöljy, korkealla kiehuva tisle; Pesuöljy (Korkeassa lämpötilassa kiehuva tislauksifraktio, joka on saatu bitumipitoisen kivihiilen, jota jalostetaan edelleen ylimääräisten kiteisten suolojen poistamiseksi, korkealämpötilaisesta hiileryöstä. Koostuu pääasiassa kreosoottiöljystä, josta on poistettu joitain normaaleja polyykklisiä aromaattisia suoloja, jotka ovat kivihiilitervatisleiden komponentteja. Kiteetön likimäärin 5 °C:ssa.)	648-100-00-9	274-565-9	70321-79-8	H
Kreosootti	648-101-00-4	232-287-5	8001-58-9	H
Uutejäännökset (kivihiili), kreosoottiöljyhappo; Pesuöljyutejäännös (Monimutkainen seos hiilivetyjä kivihiilitervan tislauksen emäsvapaasta fraktiosta, kiehuu likimäärin välillä 250 °C:sta 280 °C:seen. Koostuu pääasiassa bifenyylistä ja isomeerisistä difenyli-naftaleeneista.)	648-102-00-X	310-189-4	122384-77-4	H
Antraseeniöljy, antraseeniliisteri; Antraseeniöljyfraktio (Antraseenirikas kiintoaine, joka on saatu antraseeniöljyn kiteytyksestä ja linkoamisesta. Koostuu pääasiassa antraseenista, karbatsolista ja fenantreenista.)	648-103-00-5	292-603-2	90640-81-6	J, M

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Antraseeniöljy, antraseenipitoisuus pieni; Antraseeniöljyfraktio (Öljy, joka jää jäljelle, kun antraseenirikas kiinteä aine (antraseeniliisteri) poistetaan antraseeniöljystä kiteytysprosessilla. Koostuu pääasiassa kaksi-, kolme- ja neljäjäsenisistä aromaattisista yhdisteistä.)	648-104-00-0	292-604-8	90640-82-7	J, M
Jäännökset (kivihiiliterva), antraseeniöljytisle; Antraseeniöljyfraktio (Jäännös raa'an antraseenin, joka kiehuu likimäärin välillä 340 °C:sta 400 °C:seen, jakotislauksesta. Koostuu pääasiassa tri- ja polysyklisistä aromaattisista ja heterosyklisistä hiilivedyistä.)	648-105-00-6	295-505-8	92061-92-2	J, M
Antraseeniöljy, antraseeniliisteri, antraseenifraktio; Antraseeniöljyfraktio (Monimutkainen seos hiilivetyjä antraseenin, joka on saatu kiteyttämällä bitumipitoisesta korkealämpötilaisesta tervasta peräisin olevaa antraseeniöljyä ja joka kiehuu välillä 330 °C:sta 350 °C:seen, tislauksesta. Sisältää pääasiassa antraseenia, karbatsolia ja fenantreenia.)	648-106-00-1	295-275-9	91995-15-2	J, M
Antraseeniöljy, antraseeniliisteri, karbatsolifraktio; Antraseeniöljyfraktio (Monimutkainen seos hiilivetyjä antraseenin, joka on saatu kiteyttämällä bitumipitoisen kivihiilen korkealämpötilaisesta tervasta peräisin olevaa antraseeniöljyä ja joka kiehuu välillä 350 °C:sta 360 °C:seen, tislauksesta. Sisältää pääasiassa antraseenia, karbatsolia ja fenantreenia.)	648-107-00-7	295-276-4	91995-16-3	J, M
Antraseeniöljy, antraseeniliisteri, kevyet tisleet; Antraseeniöljyfraktio (Monimutkainen seos hiilivetyjä antraseenin, joka on saatu kiteyttämällä bitumipitoisesta matalalämpötilaisesta tervasta peräisin olevaa antraseeniöljyä ja joka kiehuu likimäärin välillä 290 °C:sta 340 °C:seen, tislauksesta. Sisältää pääasiassa kolmirenkaisia aromaatteja ja niiden divetyjohdannaisia.)	648-108-00-2	295-278-5	91995-17-4	J, M
Tervapikiöljyt, kivihiili, matalalämpötilainen; Tervapikiöljy, korkealla kiehuva (Tisle matalalämpötilaisesta kivihiilitervasta. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, fenoliyhdisteistä ja aromaattisista typpiemäksistä, jotka kiehuvat likimäärin välillä 160 °C:sta 340 °C:seen.)	648-109-00-8	309-889-2	101316-87-4	J, M
Fenolit, ammoniakkiliuosuute; Alkaliiniuute (Seos fenoleita, jotka on uutettu, käyttäen isobutyylasetaatia, ammoniakkiliuoksesta, joka on kondensoitunut kaasusta, joka on peräisin matalalämpötilaisesta (alle 700 °C) kivihiilen hajotustislauksesta. Koostuu pääasiassa yhden- ja kahdenarvoisten fenolien seoksesta.)	648-111-00-9	284-881-9	84988-93-2	J, M
Tisleet (kivihiiliterva), kevytöljyt, alkaaliuutteet; Alkaliiniuute (Vesiliuoksessa oleva uute karboliöljystä, joka on tulosta lipeäpesusta, kuten natriumhydroksidin vesiliuoksesta. Koostuu pääasiassa useiden fenoliyhdisteiden alkalisuoloista.)	648-112-00-4	292-610-0	90640-88-3	J, M
Uutteet, kivihiilitervaöljy alkalinen; Alkaliiniuute (Uute kivihiilitervaöljystä, joka on peräisin lipeäpesusta, kuten natriumhydroksidin vesiliuoksesta. Koostuu pääasiassa useiden fenoliyhdisteiden alkalisuoloista.)	648-113-00-X	266-017-2	65996-83-0	J, M

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Tisleet (kivihiiliterva), naftaleeniöljyt, alkaaliuutteet; Alkaliiniuute (Vesiliuoksessa oleva uute naftaleeniöljystä, joka on peräisin lipeäpe- susta, kuten natriumhydroksidin vesiliuoksesta. Koostuu pääasiassa useiden fenoliyhdisteiden alkalisuoloista.)	648-114-00-5	292-611-6	90640-89-4	J, M
Uutejäännökset (kivihiili), tervapikiöljy alkalinen, karbonoitu, kalkittu; Raakafenolit (Tuote, joka on saatu käsittelemällä kivihiilitervan alkaaliuutetta CO ₂ -lla ja CaO:lla. Koostuu pääasiassa CaCO ₃ :sta, Ca(OH) ₂ :sta, Na ₂ CO ₃ :sta, ja muista orgaanisista ja epäorgaanisista epäpuhtauksista.)	648-115-00-0	292-629-4	90641-06-8	J, M
Tervahapot, ruskohiili, raaka; Raakafenolit (Happamoitettu ruskohiilitervatisleen alkaaliuute. Koostuu pääasiassa fenolista ja fenolihomologeista.)	648-117-00-1	309-888-7	101316-86-3	J, M
Tervahapot, ruskohiiliikaasutus; Raakafenolit (Monimutkainen seos orgaanisia yhdisteitä, saatu ruskohiilen kaasutuk- sesta. Koostuu pääasiassa C ₆₋₁₀ -hydroksiaromaattisista fenoleista ja niiden homologeista.)	648-118-00-7	295-536-7	92062-22-1	J, M
Tervahapot, tislusjäännökset; Tislefenolit (Jäännös raakafenolin tislauksesta kivihiilestä. Koostuu pääasiassa feno- leista, joiden hiililuku on välillä C ₈ :sta C ₁₀ :een ja joiden pehmenemispis- teet ovat välillä 60 °C:sta 80 °C:seen.)	648-119-00-2	306-251-5	96690-55-0	J, M
Tervahapot, metyyliifenolifraktio; Tislefenolit (Tervahappojen fraktio, joka sisältää runsaasti 3- ja 4-metyylifenolia, kerätty tislamalla matalalämpötilaisia kivihiilitervan raakoja tervahap- poja.)	648-120-00-8	284-892-9	84989-04-8	J, M
Tervahapot, polyalkyyliifenolifraktio; Tislefenolit (Tervahappojen fraktio, joka on kerätty tislamalla matalalämpötilaisia kivihiilitervan raakoja tervahappoja, jotka kiehuvat likimäärin välillä 225 °C:sta 320 °C:seen. Koostuu pääasiassa polyalkyylifenoleista.)	648-121-00-3	284-893-4	84989-05-9	J, M
Tervahapot, ksyyliifenolifraktio; Tislefenolit (Tervahappojen fraktio, joka sisältää runsaasti 2,4- ja 2,5-dimetyyli- fenolia, kerätty tislamalla matalalämpötilaisia kivihiilitervan raakoja tervahappoja.)	648-122-00-9	284-895-5	84989-06-0	J, M
Tervahapot, etyyliifenolifraktio; Tislefenolit (Tervahappojen fraktio, joka sisältää runsaasti 3- ja 4-etyyli- fenolia, kerätty tislamalla matalalämpötilaisia kivihiilitervan raakoja tervahap- poja.)	648-123-00-4	284-891-3	84989-03-7	J, M
Tervahapot, 3,5-ksyyliifenolifraktio; Tislefenolit (Tervahappojen fraktio, joka sisältää runsaasti 3,5-dimetyyli- fenolia, kerätty tislamalla matalalämpötilaisia kivihiilen tervahappoja.)	648-124-00-X	284-896-0	84989-07-1	J, M
Tervahapot, jäännökset, tisleet, ensimmäinen jae; Tislefenolit (Jäännös kevyen karboliöljyn lämpötilassa 235 °C:sta 355 °C:seen tapahtuvasta tislauksesta.)	648-125-00-5	270-713-1	68477-23-6	J, M
Tervahapot, kresoliset, jäännökset; Tislefenolit (Jäännös raaoista kivihiilen tervahapoista fenolien, kresolien, ksyyli- fenolien ja kaikkien korkeammalla kiehuvien fenolien poistamisen jälkeen. Musta kiintoaine, jonka sulamispiste on likimäärin 80 °C. Koostuu pääasiassa polyalkyylifenoleista, hartsikumeista ja epäorgaanisista suoloista.)	648-126-00-0	271-418-0	68555-24-8	J, M

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Fenolit, C _{9,11} ; Tislefenolit	648-127-00-6	293-435-2	91079-47-9	J, M
Tervahapot, kresoliset; Tislefenolit (Monimutkainen seos epäorgaanisia yhdisteitä, saatu ruskohiilestä ja kiehuu likimäärin välillä 200 °C:sta 230 °C:seen. Koostuu pääasiassa fenoleista ja pyridiiniemäksistä.)	648-128-00-1	295-540-9	92062-26-5	J, M
Tervahapot, ruskohiili, C ₂ -alkyyliifenolifraktio; Tislefenolit (Tisle lipeäpestyn ligniittitervatseen, joka kiehuu likimäärin välillä 200 °C:sta 230 °C:seen, hapotuksesta. Koostuu pääasiassa m- ja p-etyyliifenolista sekä kresoleista ja ksyleneista.)	648-129-00-7	302-662-9	94114-29-1	J, M
Uuteöljyt (kivihiili), naftaleeniöljyt; Happouute (Vesiliuoksessa oleva uute, joka on peräisin lipeäpestyn naftaleeniöljyn happopesusta. Koostuu pääasiassa useiden aromaattisten tyyppimästen, mukaan lukien pyridiinin, kinoliinin ja niiden alkyyl johdannaisten happosuoloista.)	648-130-00-2	292-623-1	90641-00-2	J, M
Tervaemäkset, kinoliinijohdannaiset; Tisle-emäkset	648-131-00-8	271-020-7	68513-87-1	J, M
Tervaemäkset, kivihiili, kinoliinijohdannaisfraktio; Tisle-emäkset	648-132-00-3	274-560-1	70321-67-4	J, M
Tervaemäkset, kivihiili, tislaujäännökset; Tisle-emäkset (Tislaujäännöksiä, joka jää jäljelle neutralisoitujen, happoutettujen emäksiä sisältävien tervafraktioiden, jotka on saatu tislamalla kivihiilitervojen, tislauksen jälkeen. Sisältää pääasiassa aniliinia, kollidiineja, kinoliinia ja kinoliinijohdannaisia ja toluidiineja.)	648-133-00-9	295-544-0	92062-29-8	J, M
Hiilivetyöljyt, arom., sekoitettu polyetyleenin ja polypropyleenin kanssa, pyrolysoitu, kevytöljyfraktio; Lämpökäsittelytuotteet (Öljy, joka on saatu polyetyleenin/polypropyleeni-seoksen, jossa on mukana kivihiilitervapikettä tai aromaattisia öljyjä, lämpökäsittelystä. Koostuu pääasiassa bentseenistä ja sen homologeista, jotka kiehuvat likimäärin välillä 70 °C:sta 120 °C:seen.)	648-134-00-4	309-745-9	100801-63-6	J, M
Hiilivetyöljyt, arom., sekoitettu polyetyleenin kanssa, pyrolysoitu, kevytöljyfraktio; Lämpökäsittelytuotteet (Öljy, joka on saatu polyetyleenin, jonka kanssa on kivihiilitervapikettä tai aromaattisia öljyjä, lämpökäsittelystä. Koostuu pääasiassa bentseenistä ja sen homologeista, jotka kiehuvat välillä 70 °C:sta 120 °C:seen.)	648-135-00-X	309-748-5	100801-65-8	J, M
Hiilivetyöljyt, arom., sekoitettu polystyreenin kanssa, pyrolysoitu, kevytöljyfraktio; Lämpökäsittelytuotteet (Öljy, joka on saatu polystyreenin, jonka kanssa on kivihiilitervapikettä tai aromaattisia öljyjä, lämpökäsittelystä. Koostuu pääasiassa bentseenistä ja sen homologeista, jotka kiehuvat likimäärin välillä 70 °C:sta 210 °C:seen.)	648-136-00-5	309-749-0	100801-66-9	J, M
Uutejäännökset (kivihiili), tervapikiöljy alkalinen, naftaleenin tislaujäännökset; Naftaleeniöljyutejäännös (Jäännös, joka on saatu uuttamalla kemiallisesta öljystä, josta on poistettu naftaleeni, tislamalla. Koostuu pääasiassa kahdesta neljään jäsenistä kondensoituneista aromaattisista rengashiilivedyistä ja aromaattisista tyyppimäksistä.)	648-137-00-0	277-567-8	736665-18-6	J, M

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomauksia
Kreosoottijölly, matalalla kiehuva tisle; Pesuöljy (Matalassa lämpötilassa kiehuva tislauksfraktio, joka on saatu hiilettämällä korkeassa lämpötilassa bitumipitoista kivihiiltä, joka jalostetaan edelleen ylimääräisten kiteisten suolojen poistamiseksi. Koostuu pääasiassa kreosoottijölystä, josta on poistettu joitain normaaleja polysyklisiä aromaattisia suoloja, jotka ovat kivihiilitervatisleen komponentteja. Kiteetön likimäärin 38 °C:ssa.)	648-138-00-6	274-566-4	70321-80-1	H
Tervahapot, kresolinen, natriumsuolat, kaustiset liuokset; Alkaliiniuute	648-139-00-1	272-361-4	68815-21-4	J, M
Uuteöljyt (kivihiili), tervaemäkset; Happouute (Uute kivihiiliterväöljyn alkaaliuuteylijäämä, joka on tulosta happopestausta, kuten rikkihapon vesiliuoksesta, tislauksen jälkeen naftaleenin poistamiseksi. Koostuu pääasiassa useiden aromaattisten tyyppiemästen, mukaan lukien pyridiinin, kinoliinin ja niiden alkyyl johdannaisten happosuoloista.)	648-140-00-7	266-020-9	65996-86-3	J, M
Tervaemäkset, kivihiili, raaka; Raakatervaemäkset (Reaktiotuote, joka on saatu neutralisoimalla kivihiilitervan emäksistä uuteöljyä alkaalisella liuoksella, kuten natriumhydroksidin vesiliuoksella, jotta saataisiin vapaita emäksiä. Koostuu pääasiassa sellaisista orgaanisista emäksistä, kuten akridiini, fenantridiini, pyridiini, kinoliini ja niiden alkyyl johdannaiset.)	648-141-00-2	266-018-8	65996-84-1	J, M
Jäänökset (kivihiili), nestemäinen liuotinuute; (Koheesinen jauhe, koostuu kivihiilen mineraaliaineksesta ja liukene mattomasta kivihiilestä, joka jää jäljelle kivihiilen uuttamisesta nestemäisellä liuottimella.)	648-142-00-8	302-681-2	94114-46-2	M
Kivihiilineseet, nestemäinen liuotinuuteliuos; (Tuote, joka on saatu suodattamalla kivihiilen mineraaliainesta ja liukene matonta kivihiiltä kivihiiliuuteliuoksesta, joka on tulosta kivihiilen uuttamisesta lämmittämällä nestemäisessä liuottimessa. Musta, paksujuoksuinen, hyvin monimutkainen nestemäinen seos, koostuu pääasiassa aromaattisista ja osittain hydratuista aromaattisista hiilivedyistä, aromaattisista tyyppiyhdisteistä, aromaattisista rikkiyhdisteistä, fenoli- ja muista aromaattisista happiyhdisteistä ja niiden alkyyl johdannaista.)	648-143-00-3	302-682-8	94114-47-3	M
Kivihiilineseet, nestemäinen liuotinuute; (Huomattavan liuotinvapaa tuote, joka on saatu tislamalla liuotinta suodatetusta kivihiiliuuteliuoksesta, joka on tulosta kivihiilen uuttamisesta lämmittämällä nestemäisessä liuottimessa. Musta, puolikiinteä aine, koostuu pääasiassa monimutkaisesta seoksesta kondensoituneita aromaattisia rengashiilivetyjä, aromaattisia tyyppiyhdisteitä, aromaattisia rikkiyhdisteitä, fenoliyhdisteitä ja muita aromaattisia happiyhdisteitä ja niiden alkyyl johdannaista.)	648-144-00-9	302-683-3	94114-48-4	M
Kevytöljy (kivihiili), koksiumi; Raakabentsoli (Haihtuva orgaaninen neste, uutettu kaasusta, joka on peräisin korkealämpötilaisesta (yli 700 °C) kivihiilen tuhoavasta tislauksesta. Koostuu pääasiassa bentseenistä, toluenista ja ksyleeneistä. Saattaa sisältää muita pieniä hiilivetyaineosia.)	648-147-00-5	266-012-5	65996-78-3	J
Tisleet (kivihiili), nestemäiset liuotinuutteet, primääriset; (Nestemäinen tuote kaasujen, jotka ovat vapautuneet kivihiilen uuttamisesta lämmittämällä nestemäisessä liuottimessa ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 30 °C:sta 300 °C:seen, tiivistymisestä. Koostuu pääasiassa osittain hydratuista kondensoituneista aromaattisista rengashiilivedyistä, tyyppä sisältävistä aromaattisista yhdisteistä, hapest ja rikistä ja niiden alkyyl johdannaista, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C ₄ :stä C ₁₄ :ään.)	648-148-00-0	302-688-0	94114-52-0	J

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Tisleet (kivihiili), liuotinuute vetykrakattu; (Tisle, saatu vetykrakkaamalla kivihiiliuutetta tai liuosta, joka on tulosta nesteliuotinuuttamisesta tai ylikriittisen kaasun uuttamisprosessista ja joka kiehuu likimäärin välillä 30 °C:sta 300 °C:seen. Koostuu pääasiassa aromaattisista, hydratuista aromaattisista ja nafteenisista yhdisteistä, niiden alkyyli johdannaisista ja alkaaneista, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C ₄ :stä C ₁₄ :ään. Tyypeä, rikkiä ja happea sis. arom. ja hydrattuja aromaattisia yhdisteitä on myös mukana.)	648-149-00-6	302-689-6	94114-53-1	J
Teollisuusbenssiini (kivihiili), liuotinuute, vetykrakattu; (Fraktio tisleestä, joka on saatu vetykrakkaamalla kivihiiliuutetta tai liuosta, joka on tulosta nesteliuotinuuttamis- tai ylikriittisen kaasun uuttamisprosessista ja joka kiehuu likimäärin välillä 30 °C:sta 180 °C:seen. Koostuu pääasiassa aromaattisista, hydratuista aromaattisista ja nafteenisista yhdisteistä, niiden alkyyli johdannaisista ja alkaaneista, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C ₄ :stä C ₉ :ään. Tyypeä, rikkiä ja happea sis. arom. ja hydrattuja aromaattisia yhdisteitä on myös mukana.)	648-150-00-1	302-690-1	94114-54-2	J
Bensiini, kivihiili liuotinuute, vetykrakattu teollisuusbenssiini; (Moottoripolttoaine, joka on tuotettu reformimalla jalostetusta teollisuusbenssiinifraktiosta, joka on peräisin kivihiiliuutteen vetykrakkauksesta tai sellaisen liuoksen vetykrakkauksesta, joka on saatu nesteliuotinuutto- tai ylikriittisen kaasun uuttamisprosessista, ja joka kiehuu likimäärin välillä 30 °C:sta 180 °C:seen. Koostuu pääasiassa aromaattisista ja nafteenisista hiilivedyistä, niiden alkyyli johdannaisista ja alkyylihiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C ₄ :stä C ₉ :ään.)	648-151-00-7	302-691-7	94114-55-3	J
Tisleet (kivihiili), liuotinuute, vetykrakattu keski; (Tisle, saatu kivihiiliuutteen tai liuoksen, joka on tulosta nesteliuotinuuttamis- tai ylikriittisen kaasun uuttamisprosessista ja joka kiehuu likimäärin välillä 180 °C:sta 300 °C:seen, vetykrakkauksesta. Koostuu pääasiassa kaksirenkaisista aromaattisista, hydratuista aromaattisista ja nafteenisista yhdisteistä, niiden alkyyli johdannaisista ja alkaaneista, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C ₉ :stä C ₁₄ :ään. Tyypeä, rikkiä ja happea sisältäviä yhdisteitä on myös mukana.)	648-152-00-2	302-692-2	94114-56-4	J
Tisleet (kivihiili), liuotinuute vetykrakattu hydrattu keski; (Tisle, joka on tuotettu hiiliuutteen vetykrakattun keskittisleen hydrauksesta tai sellaisen liuoksen hydrauksesta, joka on saatu nesteliuotinuutto- tai ylikriittisen kaasun uuttamisprosessista, ja joka kiehuu likimäärin välillä 180 °C:sta 280 °C:seen. Koostuu pääasiassa hydratuista kaksirenkaisista hiiliyhdisteistä ja niiden alkyyli johdannaisista, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C ₉ :stä C ₁₄ :ään.)	648-153-00-8	302-693-8	94114-57-5	J
Kevytöljy (kivihiili), osakoksausprosessi; Tuoreöljy (Haihtuva orgaaninen neste, kondensoitunut kaasusta, joka on peräisin matalalämpötilaisesta (alle 700 °C) kivihiilen hajotustislauksesta. Koostuu pääasiassa C ₆₋₁₀ hiilivedyistä.)	648-156-00-4	292-635-7	90641-11-5	J
Uutteet (raakaöljy), kevyt nafteenitisleliuotin	649-001-00-3	265-102-1	64742-03-6	H
Uutteet (raakaöljy), raskas parafiinitisleliuotin	649-002-00-9	265-103-7	64742-04-7	H
Uutteet (raakaöljy), kevyt parafiinitisleliuotin	649-003-00-4	265-104-2	6472-05-8	H

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomauksia
Uutteet (raakaöljy), raskas nafteenitisleliuotin	649-004-00-X	265-111-0	64742-11-6	H
Uutteet (raakaöljy), kevyt tyhjökaasuöljyliuotin	649-005-00-5	295-341-7	91995-78-7	H
Hiilivedyt, C ₂₆₋₅₅ , arom. pitoisuus suuri	649-006-00-0	307-753-7	97722-04-8	H
Jäännökset (maaöljy), atmosfäärinen torni; Raskas polttoöljy (Monimutkainen jäännös raakaöljyn atmosfäärisestä tislauksesta. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa suurempi kuin C ₂₀ ja jotka kiehuvat yli likimäärin 350 °C:ssa. Tämä virta sisältää todennäköisesti 5 painoprosenttia tai enemmän 4–6-jäsenisiä kondensoituneita aromaattisia rengashiilivetyjä.)	649-008-00-1	265-045-2	64741-45-3	
Kaasuöljyt (maaöljy), raskas tyhjö; Raskas polttoöljy (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu raakaöljyn atmosfäärisen tislauksen jäännöksen tyhjötislauksesta. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₂₀ :stä C ₅₀ :een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 350 °C:sta 600 °C:seen. Tämä virta sisältää todennäköisesti 5 painoprosenttia tai enemmän 4–6-jäsenisiä kondensoituneita aromaattisia rengashiilivetyjä.)	649-009-00-7	265-058-3	64741-57-7	
Tisleet (maaöljy), raskaat katalyyttisesti krakutat; Raskas polttoöljy (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislamalla katalyyttisen krakkausprosessin tuotteita. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁₅ :stä C ₃₅ :een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 260 °C:sta 500 °C:seen. Tämä virta sisältää todennäköisesti 5 painoprosenttia tai enemmän 4–6-jäsenisiä kondensoituneita aromaattisia rengashiilivetyjä.)	649-010-00-2	265-063-0	64741-61-3	
Kirkastetut öljyt (maaöljy), katalyyttisesti krakutat; Raskas polttoöljy (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jäännösfraktiona katalyyttisen krakkausprosessin tuotteiden tislauksesta. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa suurempi kuin C ₂₀ ja jotka kiehuvat yli likimäärin 350 °C:ssa. Tämä virta sisältää todennäköisesti 5 painoprosenttia tai enemmän 4–6-jäsenisiä kondensoituneita aromaattisia rengashiilivetyjä.)	649-011-00-8	265-064-6	64741-62-4	
Jäännökset (maaöljy), vetykrakattu; Raskas polttoöljy (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jäännösfraktiona vetykrakkausprosessin tuotteiden tislauksesta. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa suurempi kuin C ₂₀ ja jotka kiehuvat yli likimäärin 350 °C:ssa.)	649-012-00-3	265-076-1	64741-75-9	
Jäännökset (maaöljy), lämpökrakattu; Raskas polttoöljy (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jäännösfraktiona lämpökrakkausprosessin tuotteiden tislauksesta. Koostuu pääasiassa tyydyttymättömistä hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa suurempi kuin C ₂₀ ja jotka kiehuvat yli likimäärin 350 °C:ssa. Tämä virta sisältää todennäköisesti 5 painoprosenttia tai enemmän 4–6-jäsenisiä kondensoituneita aromaattisia rengashiilivetyjä.)	649-013-00-9	265-081-9	64741-80-6	

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Tisleet (maaöljy), raskaat lämpökrakatut; Raskas polttoöljy (Monimutkainen seos hiilivetyjä lämpökrakkausprosessin tuotteiden tislauksesta. Koostuu pääasiassa tyydyttymättömistä hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁₅:stä C₃₆:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 260 °C:sta 480 °C:seen. Tämä virta sisältää todennäköisesti 5 painoprosenttia tai enemmän 4–6-jäsenisiä kondensoituneita aromaattisia rengashiilivetyjä.)	649-014-00-4	265-082-4	64741-81-7	
Kaasuöljyt (maaöljy), vetykäsitelty tyhjä; Raskas polttoöljy (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä maaöljyfraktiota vedyllä katalyytin läsnä ollessa. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁₃:sta C₅₀:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 230 °C:sta 600 °C:seen. Tämä virta sisältää todennäköisesti 5 painoprosenttia tai enemmän 4–6-jäsenisiä kondensoituneita aromaattisia rengashiilivetyjä.)	649-015-00-X	265-162-9	64742-59-2	
Jäännökset (maaöljy), rikki poistettu vedyllä atmosfäärinen torni; Raskas polttoöljy (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä atmosfäärisen tornin jäännöstä vedyllä katalyytin läsnä ollessa olosuhteissa, joiden tarkoituksena on ensisijaisesti poistaa orgaaniset rikkiyhdisteet. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa suurempi kuin C₂₀ ja jotka kiehuvat yli likimäärin 350 °C:ssa. Tämä virta sisältää todennäköisesti 5 painoprosenttia tai enemmän 4–6-jäsenisiä kondensoituneita aromaattisia rengashiilivetyjä.)	649-016-00-5	265-181-2	64742-78-5	
Kaasuöljyt (maaöljy), rikki poistettu vedyllä raskas tyhjä; Raskas polttoöljy (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisestä prosessista rikin poistamiseksi vedyn avulla. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₂₀:sta C₅₀:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 350 °C:sta 600 °C:seen. Tämä virta sisältää todennäköisesti 5 painoprosenttia tai enemmän 4–6-jäsenisiä kondensoituneita aromaattisia rengashiilivetyjä.)	649-017-00-0	265-189-6	64742-86-5	
Jäännökset (maaöljy), höyrykrakatut; Raskas polttoöljy (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jäännösfraktiona höyrykrakkausprosessin (mukaan lukien höyrykrakkaus etyleenin tuottamiseksi) tuotteiden tislauksesta. Koostuu pääasiassa tyydyttymättömistä hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa suurempi kuin C₁₄ ja jotka kiehuvat yli likimäärin 260 °C:ssa. Tämä virta sisältää todennäköisesti 5 painoprosenttia tai enemmän 4–6-jäsenisiä kondensoituneita aromaattisia rengashiilivetyjä.)	649-018-00-6	265-193-8	64742-90-1	
Jäännökset (maaöljy), atmosfääriset; Raskas polttoöljy (Monimutkainen jäännös raakaöljyn atmosfäärisestä tislauksesta. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa suurempi kuin C₁₁ ja jotka kiehuvat yli likimäärin 200 °C:ssa. Tämä virta sisältää todennäköisesti 5 painoprosenttia tai enemmän 4–6-jäsenisiä kondensoituneita aromaattisia rengashiilivetyjä.)	649-019-00-1	269-777-3	68333-22-2	

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomauksia
Kirkastetut öljyt (maaöljy), rikki poistettu vedyllä katalyyttisesti krakattut; Raskas polttoöljy (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä katalyyttisesti krakattua kirkastettua öljyä vedyllä orgaanisen rikin muuttamiseksi vetysulfidiksi, joka poistetaan. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa suurempi kuin C ₂₀ ja jotka kiehuvat yli likimäärin 350 °C:ssa. Tämä virta sisältää todennäköisesti 5 painoprosenttia tai enemmän 4–6-jäsenisiä kondensoituneita aromaattisia rengashiilivetyjä.)	649-020-00-7	269-782-0	68333-26-6	
Tisleet (maaöljy), rikki poistettu vedyllä keskimääräisissä olosuhteissa katalyyttisesti krakattut; Raskas polttoöljy (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä keskiraskaita katalyyttisesti krakattuja tisleitä vedyllä orgaanisen rikin muuttamiseksi vetysulfidiksi, joka poistetaan. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁₁ :stä C ₃₀ :een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 205 °C:sta 450 °C:seen. Sisältää suhteellisen suuren osan trisyklisiä aromaattisia hiilivetyjä.)	649-021-00-2	269-783-6	68333-27-7	
Tisleet (maaöljy), rikki poistettu vedyllä raskaat, katalyyttisesti krakattut; Raskas polttoöljy (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä raskaita katalyyttisesti krakattuja tisleitä vedyllä orgaanisen rikin muuttamiseksi vetysulfidiksi, joka poistetaan. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁₅ :stä C ₃₅ :een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 260 °C:sta 500 °C:seen. Tämä virta sisältää todennäköisesti 5 painoprosenttia tai enemmän 4–6-jäsenisiä kondensoituneita aromaattisia rengashiilivetyjä.)	649-022-00-8	269-784-1	68333-28-8	
Polttoöljy, jäännökset suoratisleet kaasuöljyt, korkea rikkipitoisuus; Raskas polttoöljy	649-023-00-3	270-674-0	68476-32-4	
Polttoöljy, jäännös; Raskas polttoöljy (Nestemäinen tuote monista jalostusvirroista, yleensä ylijäämistä. Koostumus on monimutkainen ja vaihtelee raakaöljyn lähteen mukaan.)	649-024-00-9	270-675-6	68476-33-5	
Jäännökset (maaöljy), katalyyttinen reformointiyksikön jakotislauksen jäännöstisle; Raskas polttoöljy (Monimutkainen jäännös reformointiyksikön katalyyttisen jakotislauksen jäännöksen tislauksesta. Kiehuu likimäärin yli 399 °C:ssa.)	649-025-00-4	270-792-2	68478-13-7	
Jäännökset (maaöljy), raskas koksauksyksikkökaasuöljy ja tyhjökaasuöljy; Raskas polttoöljy (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jäännösfraktion raskaan koksauksyksikkökaasuöljyn ja tyhjökaasuöljyn tislauksesta. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa suurempi kuin C ₁₃ ja jotka kiehuvat yli likimäärin 230 °C:ssa.)	649-026-00-X	270-796-4	68478-17-1	
Jäännökset (maaöljy), raskas koksauksyksikkö ja kevyt tyhjä; Raskas polttoöljy (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jäännösfraktion raskaan koksauksyksikkökaasuöljyn ja kevyen tyhjökaasuöljyn tislauksesta. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa suurempi kuin C ₁₃ ja jotka kiehuvat yli likimäärin 230 °C:ssa.)	649-027-00-5	270-983-0	68512-61-8	

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomauksia
Jäännökset (maaöljy), kevyt tyhjä; Raskas polttoöljy (Monimutkainen jäännös raakaöljyn atmosfäärisestä tislauksesta peräisin olevan jäännöksen tyhjötislauksesta. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa suurempi kuin C ₁₃ ja jotka kiehuvat yli likimäärin 230 °C:ssa.)	649-028-00-0	270-984-6	68512-62-9	
Jäännökset (maaöljy), höyrykrakatut kevyet; Raskas polttoöljy (Monimutkainen jäännös höyrykrakausprosessin tuotteiden tislauksesta. Koostuu pääasiassa aromaattisista ja tyydyttymättömistä hiilivedyistä, joiden hiililuku on yli C ₇ ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 101 °C:sta 555 °C:seen.)	649-029-00-6	271-013-9	68513-69-9	
Polttoöljy, n:o 6; Raskas polttoöljy (Tisleöljy, jonka minimiviskositeetti on 197 10 ⁻⁶ m ² s ⁻¹ 37,7 °C:ssa ja maksimiviskositeetti 197 10 ⁻⁵ m ² s ⁻¹ 37,7 °C:ssa.)	649-030-00-1	271-384-7	68553-00-4	
Jäännökset (maaöljy), keveiden tisleiden käsittely-yksikkö, matala rikkipitoisuus; Raskas polttoöljy (Rikkiä vähän sisältävä monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu raakaöljyn keveiden tisleiden käsittely-yksikkötislauksen jäännösfraktion. Jäännös, joka jää jäljelle suorajuoksetun bensiinijakeen, kerosiinijakeen ja kaasuöljyjakeen poistamisen jälkeen.)	649-031-00-7	271-763-7	68607-30-7	
Kaasuöljyt (maaöljy), raskas atmosfäärinen; Raskas polttoöljy (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu raakaöljyn tislauksesta. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₇ :stä C ₃₅ :een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 121 °C:sta 510 °C:seen.)	649-032-00-2	272-184-2	68783-08-4	
Jäännökset (maaöljy), koksauksyksikön pesuri, kondensoituneita rengasaromaatteja sisältävä; Raskas polttoöljy (Hyvin monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jäännösfraktion tyhjäjäännöksen ja lämpökrakausprosessin tuotteiden tislauksesta. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa suurempi kuin C ₂₀ ja jotka kiehuvat yli likimäärin 350 °C:ssa. Tämä virta sisältää todennäköisesti 5 painoprosenttia tai enemmän 4–6-jäsenisiä kondensoituneita aromaattisia rengashiilivetyjä.)	649-033-00-8	272-187-9	68783-13-1	
Tisleet (maaöljy), maaöljyjäännökset tyhjä; Raskas polttoöljy (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu raakaöljyn atmosfäärin tislauksen jäännöksen tyhjötislauksesta.)	649-034-00-3	273-263-4	68955-27-1	
Jäännökset (maaöljy), höyrykrakattu, hartsipitoinen; Raskas polttoöljy (Monimutkainen jäännös höyrykrakattujen maaöljyjäännösten tislauksesta.)	649-035-00-9	273-272-3	68955-36-2	
Tisle (maaöljy), keskiraskas tyhjä; Raskas polttoöljy (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu raakaöljyn atmosfäärin tislauksen jäännöksen tyhjötislauksesta. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁₄ :stä C ₄₂ :een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 250 °C:sta 545 °C:seen. Tämä virta sisältää todennäköisesti 5 painoprosenttia tai enemmän 4–6-jäsenisiä kondensoituneita aromaattisia rengashiilivetyjä.)	649-036-00-4	274-683-0	70592-76-6	

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Tisleet (maaöljy), kevyt tyhjö; Raskas polttoöljy (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu raakaöljyn atmosfäärisen tislauksen jäännöksen tyhjötislauksesta. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁₁ :stä C ₃₅ :een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 250 °C:sta 545 °C:seen.)	649-037-00-X	247-684-6	70592-77-7	
Tisleet (maaöljy), tyhjö; Raskas polttoöljy (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu raakaöljyn atmosfäärisen tislauksen jäännöksen tyhjötislauksesta. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁₅ :stä C ₅₀ :een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 270 °C:sta 600 °C:seen. Tämä virta sisältää todennäköisesti 5 painoprosenttia tai enemmän 4–6-jäsenisiä kondensoituneita aromaattisia rengashiilivetyjä.)	649-038-00-5	274-685-1	70592-78-8	
Kaasuöljyt (maaöljy), rikki poistettu vedyllä koksauksyksikkö raskas tyhjö; Raskas polttoöljy (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu poistamalla rikki vedyllä raskaista koksautislaeaineksista. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁₈ :sta C ₄₄ :ään ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 304 °C:sta 548 °C:seen. Sisältää todennäköisesti 5 painoprosenttia tai enemmän 4–6-jäsenisiä kondensoituneita aromaattisia rengashiilivetyjä.)	649-039-00-0	285-555-9	85117-03-9	
Jäännökset (maaöljy), höyrykrakatut, tisleet; Raskas polttoöljy (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tuotettaessa jalostettua maaöljytervaa höyrykrakattua tervaa tislaamalla. Koostuu pääasiassa aromaattisista ja muista hiilivedyistä ja orgaanisista rikkiyhdisteistä.)	649-040-00-6	292-657-7	90669-75-3	
Jäännökset (maaöljy), tyhjö, kevyet; Raskas polttoöljy (Monimutkainen jäännös raakaöljyn atmosfäärisen tislauksen jäännöksen tyhjötislauksesta. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa suurempi kuin C ₂₄ ja jotka kiehuvat yli likimäärin 390 °C:ssa.)	649-041-00-1	292-658-2	90669-76-4	
Polttoöljy, raskas, korkea rikkiipitoisuus; Raskas polttoöljy (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla käsittelemätöntä maaöljyä. Koostuu pääasiassa alifaattisista, aromaattisista ja sykloalifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa suurempi kuin C ₂₅ ja jotka kiehuvat yli likimäärin 400 °C:ssa.)	649-042-00-7	295-396-7	92045-14-2	
Jäännökset (maaöljy), katalyyttinen krakkaus; Raskas polttoöljy (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jäännösfraktiona katalyyttisen krakkausprosessin tuotteiden tislauksesta. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa suurempi kuin C ₁₁ ja jotka kiehuvat yli likimäärin 200 °C:ssa.)	649-043-00-2	295-511-0	92061-97-7	
Tisleet (maaöljy), keskimääräisissä olosuhteissa katalyyttisesti krakatut, lämmöllä pilkotut; Raskas polttoöljy (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla katalyyttisen krakkausprosessin tuotteita, jota on käytetty lämmönsiirtonesteinä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, jotka kiehuvat likimäärin välillä 220 °C:sta 450 °C:seen. Tämä virta sisältää todennäköisesti orgaanisia rikkiyhdisteitä.)	649-044-00-8	295-990-6	92201-59-7	

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Jäännösöljyt (maaöljy); Raskas polttoöljy (Monimutkainen seos hiilivetyjä, rikkiyhdisteitä ja metalleja sisältäviä orgaanisia yhdisteitä, saatu jäännöksenä jalostusjakotislauskrakkausprosesseista. Tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on yli $2 \cdot 10^{-6} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$ 100 °C:ssa.)	649-045-00-3	298-754-0	93821-66-0	
Jäännökset, höyrykrakattu, lämmöllä käsitelty; Raskas polttoöljy (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu raa'an höyrykrakattun teollisuusbensiniin käsittelystä ja tislauksesta. Koostuu pääasiassa tyydyttymättömistä hiilivedyistä, jotka kiehuvat yli likimäärin 180 °C:ssa.)	649-046-00-9	308-733-0	98219-64-8	
Tisleet (maaöljy), rikki poistettu vedyllä laaja tislausalue keski; Raskas polttoöljy (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä maaöljyainesta vedyllä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_6 :stä C_{25} :een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 150 °C:sta 400 °C:seen.)	649-047-00-4	309-863-0	101316-57-8	
Jäännökset (maaöljy), katalyyttisen reformointiyksikön jakotislauskolonni; Raskas polttoöljy (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jäännösfraktion katalyyttisen reformointiprosessin tuotteen tislauksesta. Koostuu pääasiassa aromaatista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_{10} :stä C_{25} :een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 160 °C:sta 400 °C:seen. Tämä virta sisältää todennäköisesti 5 painoprosenttia tai enemmän 4-6-jäsenisiä kondensoituneita aromaattisia rengashiilivetyjä.)	649-048-00-X	265-069-3	64741-67-9	
Maaöljy (Monimutkainen seos hiilivetyjä. Koostuu pääasiassa alifaattisista, alisyklisistä ja aromaattisista hiilivedyistä. Saattaa myös sisältää pieniä määriä typpi-, happi- ja rikkiyhdisteitä. Tämä kategoria käsittää kevyet, keskiraskaat ja raskaat maaöljyt sekä öljyt, jotka on jatkettu tervahiekoista. Hiilivetytyypit materiaalit, jotka tarvitsevat suuria kemiallisia muutoksia, jotta ne voitaisiin kerätä tai muuttaa maaöljyn jalostuksen raaka-aineiksi, kuten raa'at kiviöljyt; jalostetut kiviöljyt ja nestemäiset kivihiilipolttoaineet eivät sisälly tähän määritelmään.)	649-049-00-5	232-298-5	8002-05-9	
Kaasut (maaöljy), katalyyttisesti krakattun teollisuusbensiniin propaaninpoistoyksikkö yläpuolella, C_3 -rikas happovapaa; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisesti krakattujen hiilivetyjen jakotislauksesta ja käsitelty happamien epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on välillä C_2 :sta C_4 :ään, pääasiassa C_3 .)	649-062-00-6	270-755-0	68477-73-6	K
Kaasut (maaöljy), katalyyttinen krakkausyksikkö; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisen krakkausprosessin tuotteiden tislauksesta. Koostuu pääasiassa alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_1 :stä C_6 :een.)	649-063-00-1	270-756-6	68477-74-7	K
Kaasut (maaöljy), katalyyttinen krakkausyksikkö, C_{1-5} -rikas; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla katalyyttisen krakkausprosessin tuotteita. Koostuu alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on välillä C_1 :stä C_6 :een, pääasiassa C_1 :stä C_5 :een.)	649-064-00-7	270-757-1	68477-75-8	K

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Kaasut (maaöljy), katalyyttisesti polymeroidun teollisuusbensiinin stabilointiyksikkö yläpuolella, C ₂₋₄ -rikas; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisesti polymeroidun teollisuusbensiinin jakotislausstabiloinnista. Koostuu alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on välillä C ₂ :sta C ₆ :een, pääasiassa C ₃ :sta C ₄ :ään.)	649-065-00-2	270-758-7	68477-76-9	K
Kaasut (maaöljy), katalyyttinen reformointiysikkö, C ₁₋₄ -rikas; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla katalyyttisen reformointiprosessin tuotteita. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on välillä C ₁ :stä C ₆ :een, pääasiassa C ₁ :stä C ₄ :ään.)	649-066-00-8	270-760-8	68477-79-2	K
Kaasut (maaöljy), C ₃₋₅ -olefiininen parafiininen alkylointisyöte; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos olefiinisia ja parafiinisia hiilivetyjä, joiden hiililuku on välillä C ₃ :sta C ₅ :een ja joita käytetään alkyloinnin syöteenä. Ympäröivät lämpötilat normaalisti ylittävät näiden seosten kriittiset lämpötilat.)	649-067-00-3	270-765-5	68477-83-8	K
Kaasut (maaöljy), C ₄ -rikas; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla katalyyttisen jakotislausprosessin tuotteita. Koostuu alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on välillä C ₃ :sta C ₅ :een, pääasiassa C ₄ .)	649-068-00-9	270-767-6	68477-85-0	K
Kaasut (maaöljy), etaaninpoistoyksikkö yläpuolella; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla katalyyttisen krakkausprosessin kaasu- ja bensiinifraktioita. Sisältää pääasiassa etaania ja etyleeniä.)	649-069-00-4	270-768-1	68477-86-1	K
Kaasut (maaöljy), isobutaaninpoistotorni yläpuolella; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu butaanibutyleenivirran atmosfäärisestä tislauksesta. Koostuu alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₃ :sta C ₄ :ään.)	649-070-00-X	270-769-7	68477-87-2	K
Kaasut (maaöljy), propaaninpoistoyksikkö kuiva, propeenirikas; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla tuotteita katalyyttisen krakkausprosessin kaasu- ja bensiinifraktioista. Koostuu pääasiassa propyleenistä, mukana myös etaania ja propaania.)	649-071-00-5	270-772-3	68477-90-7	K
Kaasut (maaöljy), propaaninpoistoyksikkö yläpuolella; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla tuotteita katalyyttisen krakkausprosessin kaasu- ja bensiinifraktioista. Koostuu alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₂ :sta C ₄ :ään.)	649-072-00-0	270-773-9	68477-91-8	K
Kaasut (maaöljy), kaasun talteenottolaitos propaaninpoistoyksikkö yläpuolella; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jakotislaamalla sekalaisia hiilivetyvirtoja. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on välillä C ₁ :stä C ₄ :ään, pääasiassa propaanista.)	649-073-00-6	270-777-0	68477-94-1	K

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Kaasut (maaöljy), Girbatoliyksikön syöte; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, jota käytetään syötteenä Girbatoliyksikköön rikkivedyn poistamiseksi. Koostuu alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₂ :stä C ₄ :ään.)	649-074-00-1	270-778-6	68477-95-2	K
Kaasut (maaöljy), isomeroituneen teollisuusbensiniin jakotisluslaite, C ₄ -rikas, vetysulfidivapaa; Maaöljykaasu	649-075-00-7	270-782-8	68477-99-6	K
Jäännöskaasu (maaöljy), katalyyttisesti krakattun kirkastetun öljyn ja lämpökrakattun tyhjöjäännöksen jakotislauksen kokoamissäiliö; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jakotislaamalla katalyyttisesti krakattua kirkastettua öljyä ja lämpökrakattua tyhjöjäännöstä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₆ :een.)	649-076-00-2	270-802-5	68478-21-7	K
Jäännöskaasu (maaöljy), katalyyttisesti krakattun teollisuusbensiniin stabilisoinnin absorbointiyksikkö; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisesti krakattua teollisuusbensiniin stabiloinnista. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₆ :een.)	649-077-00-8	270-803-0	68478-22-8	K
Jäännöskaasu (maaöljy), katalyyttinen krakkausyksikkö, katalyyttisen reformointiyksikön ja rikin poiston vedyllä yhdistetty jakotisluslaite; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jakotislaamalla tuotteita katalyyttisestä krakkaus-, katalyyttisestä reformointi- ja rikin poisto vedyllä -prosesseista, käsitelty happamien epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₅ :een.)	649-078-00-3	270-804-6	68478-24-0	K
Jäännöskaasu (maaöljy), katalyyttisesti reformoidun teollisuusbensiniin jakotislusstabilointiyksikkö; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisesti reformoidun teollisuusbensiniin jakotislusstabiloinnista. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₄ :ään.)	649-079-00-9	270-806-7	68478-26-2	K
Jäännöskaasu (maaöljy), alkaanikaasulaitoksen sekoitettu virta C ₄ -rikas; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu suorajuoksetun teollisuusbensiniin, tislusjäännöskaasun ja katalyyttisesti reformoidun teollisuusbensiniin stabilointijäännöskaasun jakotislusstabiloinnista. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on välillä C ₃ :sta C ₆ :een, pääasiassa butaanista ja isobutaanista.)	649-080-00-4	270-813-5	68478-32-0	K
Jäännöskaasu (maaöljy), alkaanikaasun talteenottolaitos, C ₁₋₂ -rikas; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislusjäännöskaasun, suorajuoksetun teollisuusbensiniin, katalyyttisesti reformoidun teollisuusbensiniin stabilointijäännöskaasun jakotislauksesta. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on välillä C ₁ :stä C ₅ :een, pääasiassa metaanista ja etaanista.)	649-081-00-X	270-814-0	68478-33-1	K
Jäännöskaasu (maaöljy), tyhjöjäännökset lämpökrakkausyksikkö; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tyhjöjäännösten lämpökrakkauksesta. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₅ :een.)	649-082-00-5	270-815-6	68478-34-2	K

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Hiilivedyt, C ₃₋₄ -rikas; maaöljytisle; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu raakaöljyn tislauksesta ja kondensoinnista. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on välillä C ₃ :sta C ₅ :een, pääasiassa C ₃ :sta C ₄ :ään.)	649-083-00-0	270-990-9	68512-91-4	K
Kaasut (maaöljy), laajan tislausalueen suoratisleollisuusbensiniin heksaaninpoistoyksikön poisto; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu laajan tislausalueen suorajuoksetun teollisuusbensiniin jakotislauksesta. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₂ :sta C ₆ :een.)	649-084-00-6	271-000-8	68513-15-5	K
Kaasut (maaöljy), vetykrakkauspropaninpoistoyksikön poisto, hiilivetyrikas; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu vetykrakkausprosessin tuotteiden tislauksesta. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₄ :ään. Saattaa myös sisältää pieniä määriä vetyä ja rikkivetyä.)	649-085-00-1	271-001-3	68513-16-6	K
Kaasut (maaöljy), kevyen suoratisleollisuusbensiniin stabilointiyksikön poisto; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu suorajuoksetun teollisuusbensiniin stabiloinnista. Koostuu tyydyttyneistä alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₂ :sta C ₆ :een.)	649-086-00-7	271-002-9	68513-17-7	K
Jäännökset (maaöljy), alkylointijakotislaukolonni, C ₄ -rikas; Maaöljykaasu (Monimutkainen jäännös useiden jalostusoperaatioiden virtojen tislauksesta. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on välillä C ₄ :stä C ₅ :een, pääasiassa butaanista ja jotka kiehuvat likimäärin välillä -11,7 °C:sta 27,8 °C:seen.)	649-087-00-2	271-010-2	68513-66-6	K
Hiilivedyt, C ₁₋₄ , makeutettu; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu altistamalla hiilivetykaasut makeutusprosessille merkaptanien korvaamiseksi tai happamien epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₄ :ään ja jotka kiehuvat likimäärin välillä -164 °C:sta -0,5 °C:seen.)	649-089-00-3	271-038-5	68514-36-3	K
Hiilivedyt, C ₁₋₃ ; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₃ :een, ja jotka kiehuvat likimäärin välillä -164 °C:sta -42 °C:seen.)	649-090-00-9	271-259-7	68527-16-2	K
Hiilivedyt, C ₁₋₄ , butaaninpoistoyksikköfraktio; Maaöljykaasu	649-091-00-4	271-261-8	68527-19-5	K
Kaasut (maaöljy), C ₁₋₅ , märkä; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu raakaöljyn tislauksesta ja/tai tornikaasuöljyn krakkauksesta. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₅ :een.)	649-092-00-X	271-624-0	68602-83-5	K
Hiilivedyt, C ₂₋₄ ; Maaöljykaasu	649-093-00-5	271-734-9	68606-25-7	K
Hiilivedyt, C ₃ ; Maaöljykaasu	649-094-00-0	271-735-4	68606-26-8	K

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Kaasut (maaöljy), alkylointisyöte; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu kaasuöljyn katalyyttisestä krakkauksesta. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₃ :sta C ₄ :ään.)	649-095-00-6	271-737-5	68606-27-9	K
Kaasut (maaöljy), propaaninpoistoyksikön pohjat jakotislauspoisto; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu propaaninpoistajan pohjien jakotislauksesta. Koostuu pääasiassa butaanista, isobutaanista ja butadienistä.)	649-096-00-1	271-742-2	68606-34-8	K
Kaasut (maaöljy), jalostesekeitus; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos, saatu useista prosesseista. Koostuu vedystä, vety-sulfidista ja hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₅ :een.)	649-097-00-7	272-183-7	68783-07-3	K
Kaasut (maaöljy), katalyyttinen krakkaus; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisen krakkausprosessin tuotteiden tislauksesta. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₃ :sta C ₅ :een.)	649-098-00-2	272-203-4	68783-64-2	K
Kaasut (maaöljy), C ₂₋₄ ; makeutettu; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu alistamalla maaöljytisle makeutusprosessille merkaptaanien korvaamiseksi tai happamien epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä ja tyydyttymättömistä hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₂ :sta C ₄ :ään ja jotka kiehuvat likimäärin välillä -51 °C:sta -34 °C:seen.)	649-099-00-8	272-205-5	68783-65-3	K
Kaasut (maaöljy), raakaöljyn jakotislauspoisto; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu raakaöljyn jakotislauksesta. Koostuu tyydyttyneistä alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₅ :een.)	649-100-00-1	272-871-7	68918-99-0	K
Kaasut (maaöljy), heksaaninpoistoyksikön poisto; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu yhdistettyjen teollisuusbensiniinivirtojen jakotislauksesta. Koostuu tyydyttyneistä alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₅ :een.)	649-101-00-7	272-872-2	68919-00-6	K
Kaasut (maaöljy), kevyt suoratislebensiniinijakotislausstabilointiysyksikön poisto; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu kevyen suorajuoksutetun bensiinin jakotislauksesta. Koostuu tyydyttyneistä alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₅ :een.)	649-102-00-2	272-878-5	68919-05-1	K
Kaasut (maaöljy), teollisuusbensiniin yhdistäjän rikinpoistotrippausyksikön poisto; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu teollisuusbensiniin yhdistäjän rikinpoistoprosessista ja stripattu teollisuusbensiniin tuotteesta. Koostuu tyydyttyneistä alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₄ :ään.)	649-103-00-8	272-879-0	68919-06-2	K

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Kaasut (maaöljy), suoratisleteollisuusbensiniin katalyyttisen reformoinnin poisto; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisesti reformoimalla suoratisleteollisuusbensiniä ja jakotislaamalla koko virta. Koostuu metaanista, etaanista ja propaanista.)	649-104-00-3	272-882-7	68919-09-5	K
Kaasut (maaöljy), nesteytetty katalyyttinen krakkausyksikkö jakotislauskolonni yläpuolella; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jakotislaamalla C ₃ -C ₄ -jakotislauskolonnin latausta. Koostuu pääasiassa C ₃ -hiilivedyistä.)	649-105-00-9	272-893-7	68919-20-0	K
Kaasut (maaöljy), suoratislestabilointiysikön poisto; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jakotislaamalla nestettä ensimmäisestä tornista, jota käytetään raakaöljyn tislaukseen. Koostuu tyydyttyneistä alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₄ :ään.)	649-106-00-4	272-883-2	68919-10-8	K
Kaasut (maaöljy), katalyyttisesti krakatun teollisuusbensiniin butaaninpoistoyksikkö; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisesti krakatun teollisuusbensiniin jakotislauksesta. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₄ :ään.)	649-107-00-X	273-169-3	68952-76-1	K
Jäännöskaasu (maaöljy), katalyyttisesti krakattu tisle ja teollisuusbensiniin stabilointiysikkö; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisesti krakatun teollisuusbensiniin ja tisleen jakotislauksesta. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₄ :ään.)	649-108-00-5	273-170-9	68952-77-2	K
Jäännöskaasu (maaöljy), lämpökrakattu tisle, kaasööljy ja teollisuusbensiniin absorbointiysikkö; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu eristämällä lämpökrakatut tisleet, teollisuusbensini ja kaasööljy. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₆ :een.)	649-109-00-0	273-175-6	68952-81-8	K
Jäännöskaasu (maaöljy), lämpökrakattu hiilivetyjakotislausstabilointiysikkö, maaöljykoksaus; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jakotislausstabiloimalla lämpökrakattuja hiilivetyjä maaöljyn koksauksprosessista. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₆ :een.)	649-110-00-6	273-176-1	68952-82-9	K
Kaasut (maaöljy), kevyet höyrykrakatut, butadieenikonsentraatti; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla tuotteita lämpökrakkausprosessista. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa C ₄ .)	649-111-00-1	273-265-5	68955-28-2	K

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Kaasut (maaöljy), suoratisleteollisuusbenssiinin katalyyttinen reformointiyksikkö stabilointiyksikkö yläpuolella; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisesti reformoimalla suoratisleteollisuusbenssiiniä ja jakotislaamalla koko virta. Koostuu tyydyttyneistä alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₂ :sta C ₄ :ään.)	649-112-00-7	273-270-2	68955-34-0	K
Hiilivedyt, C ₄ ; Maaöljykaasu	649-113-00-2	289-339-5	87741-01-3	K
Alkaanit C ₁₋₄ -rikas, C ₃ -rikas; Maaöljykaasu	649-114-00-8	292-456-4	90622-55-2	K
Kaasut (maaöljy), höyrykrakkausyksikkö C ₃ -rikas; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla höyrykrakkausprosessin tuotteita. Koostuu pääasiassa propyleenistä, mukana propaania, ja kiehuu likimäärin välillä -70 °C:sta 0 °C:seen.)	649-115-00-3	295-404-9	92045-22-2	K
Hiilivedyt, C ₄ , höyrykrakkausyksikkötisle; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla höyrykrakkausprosessin tuotteita. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on C ₄ , pääasiassa 1-buteenista ja 2-buteenista, sisältää myös butaania ja isobuteneita ja kiehuu likimäärin välillä -12 °C:sta 5 °C:een.)	649-116-00-9	295-405-4	92045-23-3	K
Maaöljykaasut, nesteytetty, makeutettu, C ₄ -fraktio; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu altistamalla nesteytetty maaöljy-kaasuseos makeutusprosessille merkaptaanien hapettamiseksi tai happamien epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu pääasiassa C ₄ tyydyttyneistä ja tyydyttymättömistä hiilivedyistä.)	649-117-00-4	295-463-0	92045-80-2	K
Hiilivedyt, C ₄ , 1,3-butadieni- ja isobuteenivapaa; Maaöljykaasu	649-118-00-X	306-004-1	95465-89-7	K
Jalosteet (maaöljy), höyrykrakattu C ₄ -fraktio kupariammoniumasetat-tiute, C ₃₋₅ - ja C ₃₋₅ -tyydyttymätön, butadienivapaa; Maaöljykaasu	649-119-00-5	307-769-4	97722-19-5	K
Kaasut (maaöljy), amiinisysteemin syöte; Jalostuskaasu (Syötekaasu amiinisysteemiin vetysulfidin poistamiseksi. Koostuu pääasiassa vedystä. Hiilimonoksidia, hiilidioksidia, rikkivetyä ja alifaattisia hiilivetyjä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₅ :een, saattaa myös olla paikalla.)	649-120-00-0	270-746-1	68477-65-6	K
Kaasut (maaöljy), bentseeniyksikön vetyrikinpoistoyksikön poisto; Jalostuskaasu (Bentseeniyksikön tuottamat poistokaasut. Koostuu pääasiassa vedystä. Hiilimonoksidia ja hiilivetyjä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₆ :een, mukaan lukien bentseeni, saattaa myös olla paikalla.)	649-121-00-6	270-747-7	68477-66-7	K
Kaasut (maaöljy), bentseeniyksikön kierrätys, vetyrikas; Jalostuskaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu kierrättämällä bentseeniyksikön kaasuja. Koostuu pääasiassa vedystä, mukana pieniä määriä hiilimonoksidia ja hiilivetyjä, joiden hiililuku on välillä C ₁ :stä C ₆ :een.)	649-122-00-1	270-748-2	68477-67-8	K

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Kaasut (maaöljy), sekoiteöljy, vety-typpe-rikas; Jalostuskaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu sekoiteöljyn tislauksesta. Koostuu pääasiassa vedystä ja tpeestä, mukana useita pieniä määriä hiilimonoksidia, hiilidioksidia ja hiilivetyjä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₅ :een.)	649-123-00-7	270-749-8	68477-68-9	K
Kaasut (maaöljy), katalyyttisesti reformoidun teollisuusbensiniin stripausyksikkö yläpuolella; Jalostuskaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisesti reformoidun teollisuusbensiniin stabiloinnista. Koostuu vedystä ja tyydyttyneistä hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₄ :ään.)	649-124-00-2	270-759-2	68477-77-0	K
Kaasut (maaöljy), C ₆₋₈ -katalyyttisen reformointiyrksikön kierrätys; Jalostuskaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislamalla tuotteita C ₆ -C ₈ katalyyttisestä reformoinnista ja kierrätetty vedyn säilyttämiseksi. Koostuu pääasiassa vedystä. Saattaa myös sisältää useita pieniä määriä hiilimonoksidia, hiilidioksidia, tpepeä ja hiilivetyjä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₆ :een.)	649-125-00-8	270-761-3	68477-80-5	K
Kaasut (maaöljy), C ₆₋₈ -katalyyttinen reformointiyrksikkö; Jalostuskaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislamalla tuotteita C ₆₋₈ syötteen katalyyttisestä reformoinnista. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on välillä C ₁ :stä C ₅ :een, ja vedystä.)	649-126-00-3	270-762-9	68477-81-6	K
Kaasut (maaöljy), C ₆₋₈ katalyyttisen reformointiyrksikön kierrätys, vetyrikas; Jalostuskaasu	649-127-00-9	270-763-4	68477-82-7	K
Kaasut (maaöljy), C ₂ -palautusvirta; Jalostuskaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu erottamalla vety kaasuvirrasta, joka koostuu pääasiassa vedystä, jonka mukana on pieniä määriä tpepeä, hiilimonoksidia, metaania, etaania ja etyleeniä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, kuten metaanista, etaanista ja etyleenistä, mukana pieniä määriä vetyä, tpepeä ja hiilimonoksidia.)	649-128-00-4	270-766-0	68477-84-9	K
Kaasut (maaöljy), kuiva hapan, kaasunkonsentroidiyrksikön poistot; Jalostuskaasu (Monimutkainen seos kuivia kaasuja kaasunkonsentroidiyrksiköstä. Koostuu vedystä, vetysulfidista ja hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₃ :een.)	649-129-00-X	270-774-4	68477-92-9	K
Kaasut (maaöljy), kaasukonsentraatio uudelleenabsorberitisle; Jalostuskaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislamalla tuotteita yhdistetyistä kaasuvirroista kaasukonsentraatin uudelleenabsorberissa. Koostuu pääasiassa vedystä, hiilimonoksidista, hiilidioksidista, tpeestä, vetysulfidista ja hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat välillä C ₁ :stä C ₃ :een.)	649-130-00-5	270-776-5	68477-93-0	K
Kaasut (maaöljy), vetyabsorointiyrksikön poisto; Jalostuskaasu (Monimutkainen seos, saatu absorboimalla vetyä vetyrikkaasta virrasta. Koostuu vedystä, hiilimonoksidista, tpeestä ja metaanista, mukana pieniä määriä C ₂ -hiilivetyjä.)	649-131-00-0	270-779-1	68477-96-3	K

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Kaasut (maaöljy), vetyrikas; Jalostuskaasu (Monimutkainen seos, erotettu kaasuna hiilivetykaasuista jäähdyttämällä. Koostuu pääasiassa vedystä, mukana useita pieniä määriä hiilimonoksidia, typpeä, metaania ja C ₂ -hiilivetyjä.)	649-132-00-6	270-780-7	68477-97-4	K
Kaasut (maaöljy), vetykäsittelijän kierrätyssekoiteöljy, vety- ja typpirikas; Jalostuskaasu (Monimutkainen seos, saatu kierrätetystä vetykäsittelystä sekoiteöljystä. Koostuu pääasiassa vedystä ja typestä, mukana monia pieniä määriä hiilimonoksidia, hiilidioksidia ja hiilivetyjä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₅ :een.)	649-133-00-1	270-781-2	68477-98-5	K
Kaasut (maaöljy), kierrätys, vetyrikas; Jalostuskaasu (Monimutkainen seos, saatu kierrätetyistä reaktorikaasuista. Koostuu pääasiassa vedystä, mukana monia pieniä määriä hiilimonoksidia, hiilidioksidia, typpeä, vetysulfidia ja tyydyttyneitä alifaattisia hiilivetyjä, joiden hiililuku on välillä C ₁ :stä C ₅ :een.)	649-134-00-7	270-783-3	68478-00-2	K
Kaasut (maaöljy), reformointiyksikön korvaus, vetyrikas; Jalostuskaasu (Monimutkainen seos, saatu reformoijista. Koostuu pääasiassa vedystä, mukana monia pieniä määriä hiilimonoksidia ja alifaattisia hiilivetyjä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₅ :een.)	649-135-00-2	270-784-9	68478-01-3	K
Kaasut (maaöljy), reformoiva vetykäsittelijä; Jalostuskaasu (Monimutkainen seos, saatu reformoivasta vetykäsittelyprosessista. Koostuu pääasiassa vedystä, metaanista ja etaanista, mukana monia pieniä määriä vetysulfidia ja alifaattisia hiilivetyjä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₃ :sta C ₅ :een.)	649-136-00-8	270-785-4	68478-02-4	K
Kaasut (maaöljy), reformoiva vetykäsittelijä, vety- ja metaanirikas; Jalostuskaasu (Monimutkainen seos, saatu reformoivasta vetykäsittelyprosessista. Koostuu pääasiassa vedystä ja metaanista, mukana monia pieniä määriä hiilimonoksidia, hiilidioksidia, typpeä ja tyydyttyneitä alifaattisia hiilivetyjä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₂ :sta C ₅ :een.)	649-137-00-3	270-787-5	68478-03-5	K
Kaasut (maaöljy), reformoivan vetykäsittelijän korvaus, vetyrikas; Jalostuskaasu (Monimutkainen seos, saatu reformoivasta vetykäsittelyprosessista. Koostuu pääasiassa vedystä, mukana monia pieniä määriä hiilimonoksidia ja alifaattisia hiilivetyjä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₅ :een.)	649-138-00-9	270-788-0	68478-04-6	K
Kaasut (maaöljy), lämpökrakkaustisle; Jalostuskaasu (Monimutkainen seos, saatu lämpökrakkausprosessin tuotteiden tislauksesta. Koostuu vedystä, vetysulfidista, hiilimonoksidista, hiilidioksidista ja hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₆ :een.)	649-139-00-4	270-789-6	68478-05-7	K

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Jäännöskaasu (maaöljy), katalyyttisen krakkausyksikön jakotislusabsorbointiyksikkö; Jalostuskaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisen krakkausprosessin tuotteiden uudelleenjakotislauksesta. Koostuu vedystä ja hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₃ :een.)	649-140-00-X	270-805-1	68478-25-1	K
Jäännöskaasu (maaöljy), katalyyttisesti reformoidun teollisuusbensiniin separaattori; Jalostuskaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisesti reformoimalla suoratisleteollisuusbensiniä. Koostuu vedystä ja hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₆ :een.)	649-141-00-5	270-807-2	68478-27-3	K
Jäännöskaasu (maaöljy), katalyyttisesti reformoidun teollisuusbensiniin stabilointiyksikkö; Jalostuskaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisesti reformoidun teollisuusbensiniin stabiloinnista. Koostuu vedystä ja hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₆ :een.)	649-142-00-0	270-808-8	68478-28-4	K
Jäännöskaasu (maaöljy), krakatun tisleen vetykäsittelijäseparaattori; Jalostuskaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä krakattuja tisleitä vedyllä katalyytin läsnä ollessa. Koostuu vedystä ja tyydyttyneistä alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₃ :een.)	649-143-00-6	270-809-3	68478-29-5	K
Jäännöskaasu (maaöljy), rikki poistettu vedyllä suoratisleteollisuusbensiniin separaattori; Jalostuskaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu poistamalla rikki vedyn avulla suorajuoksutetusta teollisuusbensinistä. Koostuu vedystä ja tyydyttyneistä alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₆ :een.)	649-144-00-1	270-810-9	68478-30-8	K
Kaasut (maaöljy), katalyyttisesti reformoitu suoratisleteollisuusbensiniin stabilointiyksikkö yläpuolella; Jalostuskaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisesti reformoimalla suoratisleteollisuusbensiniä ja tämän jälkeen jakotislaamalla koko virta. Koostuu vedystä, metaanista, etaanista ja propaanista.)	649-145-00-7	270-999-8	68513-14-4	K
Kaasut (maaöljy), reformointiyksikön sivuvirran korkeapaineisen erotussäiliön poisto; Jalostuskaasu (Monimutkainen seos, saatu korkeapaineisesti leimahduttamalla reformointireaktorin sivuvirtaa. Koostuu pääasiassa vedystä, mukana monia pieniä määriä metaania, etaania ja propaania.)	649-146-00-2	271-003-4	68513-18-8	K
Kaasut (maaöljy), reformointiyksikön sivuvirran matalapaineisen erotussäiliön poisto; Jalostuskaasu (Monimutkainen seos, saatu matalapaineisesti leimahduttamalla reformointireaktorin sivuvirtaa. Koostuu pääasiassa vedystä, mukana monia pieniä määriä metaania, etaania ja propaania.)	649-147-00-8	271-005-5	68513-19-9	K

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Kaasut (maaöljy), öljynjalostuskaasutisleen poisto; Jalostuskaasu (Monimutkainen seos, erotettu tislamalla kaasuvirtaa, joka sisältää vetyä, hiilimonoksidia, hiilidioksidia ja hiilivetyjä, joiden hiililuku on välillä C ₁ :stä C ₆ :een, tai saatu krakkaamalla etaania ja propaania. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₂ :een, vedystä, tyydestä ja hiilimonoksidista.)	649-148-00-3	271-258-1	68527-15-1	K
Kaasut (maaöljy), bentseeniysikön vetykäsittelijä pentaaninpoistoyksikkö yläpuolella; Jalostuskaasu (Monimutkainen seos, saatu käsittelemällä bentseeniysikön syötettä vedyllä katalyytin läsnä ollessa, jonka jälkeen poistetaan pentaani. Koostuu pääasiassa vedystä, etaanista ja propaanista, mukana monia pieniä määriä tyyppiä, hiilimonoksidia, hiilidioksidia ja hiilivetyjä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₆ :een. Saattaa sisältää pieniä määriä bentseeniä.)	649-149-00-9	271-623-5	68602-82-4	K
Kaasut (maaöljy), sekundäärinen absorbointiyksikön poisto, nesteytetty katalyyttinen krakkausyksikkö yläpuolella jakotislauskolonni; Jalostuskaasu (Monimutkainen seos, saatu jakotislaamalla yläpuolisia katalyyttisen krakkausprosessin tuotteita nesteytetyssä katalyyttisessä krakkaajassa. Koostuu vedystä, tyydestä ja hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₃ :een.)	649-150-00-4	271-625-6	68602-84-6	K
Maaöljytuotteet, jalostuskaasut; Jalostuskaasu (Monimutkainen seos, joka koostuu pääasiassa vedystä, mukana pieniä määriä metaania, etaania ja propaania.)	649-151-00-X	271-750-6	68607-11-4	K
Kaasut (maaöljy), vetykrakkaava matalapaineinen separaattori; Jalostuskaasu (Monimutkainen seos, saatu vetykrakkausprosessireaktorin sivuvirran neste-höyry-erotuksesta. Koostuu pääasiassa vedystä ja tyydyttyneistä hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₃ :een.)	649-152-00-5	272-182-1	68783-06-2	K
Kaasut (maaöljy), jalostus; Jalostuskaasu (Monimutkainen seos, saatu useista maaöljyn jalostusoperaatioista. Koostuu vedystä ja hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₃ :een.)	649-153-00-0	272-338-9	68814-67-5	K
Kaasut (maaöljy), bensiinin reformointiyksikön tuotteiden separaattorin poisto; Jalostuskaasu (Monimutkainen seos, saatu nafteenien kemiallisesta reformoinnista aromaateiksi. Koostuu vedystä ja tyydyttyneistä alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₂ :sta C ₄ :ään.)	649-154-00-6	272-343-6	68814-90-4	K
Kaasut (maaöljy), vedyllä käsitellyn happaman kerosiinin pentaaninpoistoyksikkö stabilointiyksikön poisto; Jalostuskaasu (Monimutkainen seos, saatu vetykäsittelyn kerosiinin pentaaninpoistostabiloinnista. Koostuu pääasiassa vedystä, metaanista, etaanista ja propaanista, mukana monia pieniä määriä tyyppiä, rikkivetyä, hiilimonoksidia ja hiilivetyjä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₄ :stä C ₅ :een.)	649-155-00-1	272-775-5	68911-58-0	K

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomauksia
Kaasut (maaöljy), vetykäsittelyn happaman kerosiinin erotussäiliö; Jalostuskaasu (Monimutkainen seos, saatu yksikön, joka käsittelee hapanta kerosiinia vedellä katalyytin läsnä ollessa, leimahdusrummista. Koostuu pääasiassa vedystä ja metaanista, mukana monia pieniä määriä typpeä, hiili-monoksidia ja hiilivetyjä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₅ :een.)	649-156-00-7	272-776-0	68911-59-1	K
Kaasut (maaöljy), tisleen yhdistäjän rikinpoistotrippausyksikön poisto; Jalostuskaasu (Monimutkainen seos, stripattu yhdistäjärikinpoistoprosessin nestemäisestä tuotteesta. Koostuu rikkivedystä, metaanista, etaanista ja propaanista.)	649-157-00-2	272-873-8	68919-01-7	K
Kaasut (maaöljy), nesteytetyn katalyyttisen krakkausyksikköjakotislauksen poisto; Jalostuskaasu (Monimutkainen seos, saatu jakotislaamalla nesteytetyn katalyyttisen krakkausprosessin yläpuolista tuotetta. Koostuu vedystä, rikkivedystä, tyydyttyneistä ja hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₅ :een.)	649-158-00-8	272-874-3	68919-02-8	K
Kaasut (maaöljy), nesteytetty katalyyttinen krakkausyksikkö pesee sekundäärisen absorbointiyksikön pois; Jalostuskaasu (Monimutkainen seos, saatu pesemällä yläpuolista kaasua nesteytetystä katalyyttisestä krakkaajasta. Koostuu vedystä, tyydyttyneistä, metaanista, etaanista ja propaanista.)	649-159-00-3	272-875-9	68919-03-9	K
Kaasut (maaöljy), raskaan tisleen vetykäsittelyrikinpoistotrippausyksikön poisto; Jalostuskaasu (Monimutkainen seos, stripattu raskaan tisleen vetykäsittelyrikinpoistoprosessin nestemäisestä tuotteesta. Koostuu vedystä, rikkivedystä ja tyydyttyneistä alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₅ :een.)	649-160-00-9	272-876-4	68919-04-0	K
Kaasut (maaöljy), bensiinin reformointiyksikköstabilointiyksikön poisto, kevyiden loppujen jakotislauk; Jalostuskaasu (Monimutkainen seos, saatu jakotislaamalla kevyitä loppuja platinareformerin platinareaktoreista. Koostuu vedystä, metaanista, etaanista ja propaanista.)	649-161-00-4	272-880-6	68919-07-3	K
Kaasut (maaöljy), esileimahdustornin poisto, raakatisle; Jalostuskaasu (Monimutkainen seos, saatu ensimmäisestä tornista, jota käytetään raakaöljyn tislauksessa. Koostuu tyydyttyneistä ja tyydyttyneistä alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₅ :een.)	649-162-00-X	272-881-1	68919-08-4	K
Kaasut (maaöljy), tervastrippausyksikön poisto; Jalostuskaasu (Monimutkainen seos, saatu pelkistetyn raakaöljyn jakotislauksesta. Koostuu vedystä ja hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₄ :ään.)	649-163-00-5	272-884-8	68919-11-9	K
Kaasut (maaöljy), yhdistäjästrippausyksikön poisto; Jalostuskaasu (Seos vetyä ja metaania, saatu yhdistäjäyksikön tuotteiden jakotislauksesta.)	649-164-00-0	272-885-3	68919-12-0	K

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Jäännöskaasu (maaöljy), rikki poistettu vedyllä katalyyttisesti teollisuusbensiinin separaattori; Jalostuskaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu teollisuusbensiinin rikinpoistosta vedyn avulla. Koostuu vedystä, metaanista, etaanista ja propaanista.)	649-165-00-6	273-173-5	68952-79-4	K
Jäännöskaasu (maaöljy), suoratisleen teollisuusbensiinin vetyrikinpoistoyksikkö; Jalostuskaasu (Monimutkainen seos, saatu suorajuoksetun teollisuusbensiinin rikinpoistosta vedyn avulla. Koostuu vedystä ja hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₅ :een.)	649-166-00-1	273-174-0	68952-80-7	K
Kaasut (maaöljy), imeytysabsorbointiyksikön poisto, nesteytetyn katalyyttisen krakkausyksikön ja kaasuöljyn rikinpoiston yläpuolinen jakotislau; Jalostuskaasu (Monimutkainen seos, saatu jakotislauamalla tuotteita nesteytetystä katalyyttisestä krakkaajasta ja kaasuöljyn rikinpoistajasta. Koostuu vedystä ja hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₄ :ään.)	649-167-00-7	273-269-7	68955-33-9	K
Kaasut (maaöljy), raakatisle ja katalyyttinen krakkaus; Jalostuskaasu (Monimutkainen seos, saatu raakatislau- ja katalyyttisestä krakkausprosessista. Koostuu vedystä, rikkivedystä, tpestä, hiilimonoksidista ja parafiinisista ja oleiinisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₆ :een.)	649-168-00-2	273-563-5	68989-88-8	K
Kaasut (maaöljy), kaasuöljydietanoliiniinipesurin poisto; Jalostuskaasu (Monimutkainen seos, saatu poistamalla rikki kaasuöljystä dietanoliiniinilla. Koostuu pääasiassa rikkivedystä ja alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on välillä C ₁ :stä C ₅ :een.)	649-169-00-8	295-397-2	92045-15-3	K
Kaasut (maaöljy), kaasuöljyn vetyrikinpoiston sivuvirta; Jalostuskaasu (Monimutkainen seos, saatu erottamalla nestefaasi hydrausreaktion sivuvirrasta. Koostuu pääasiassa vedystä, rikkivedystä ja alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₅ :een.)	649-170-00-3	295-398-8	92045-16-4	K
Kaasut (maaöljy), kaasuöljyn vetyrikinpoiston puhallus; Jalostuskaasu (Monimutkainen kaasuseos, saatu reformoijasta ja hydrausreaktorin tyhjennyksistä. Koostuu pääasiassa vedystä ja alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₄ :ään.)	649-171-00-9	295-399-3	92045-17-5	K
Kaasut (maaöljy), hydraajan sivuvirran erotussäiliön poisto; Jalostuskaasu (Monimutkainen kaasuseos, saatu leimahduttamalla sivuvirrat hydrausreaktion jälkeen. Koostuu pääasiassa vedystä ja alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₆ :een.)	649-172-00-4	295-400-7	92045-18-6	K

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomauksia
Kaasut (maaöljy), teollisuusbenssiinin höyrykrakkauksen korkeapaineinen jäännös; Jalostuskaasu (Monimutkainen seos, saatu sekoituksena teollisuusbenssiinin höyrykrakkauksen prosessin kondensoitumattomista osista sekä myöhempien tuotteiden valmistelusta saaduista jäännöskaasuista. Koostuu pääasiassa vedystä ja parafiinisista ja olefiinisista hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₅ :een, joihin saattaa olla sekoittuneena luonnonkaasua.)	649-173-00-X	295-401-2	92045-19-7	K
Kaasut (maaöljy), jäännöksen viskositeetin vähennyksen poisto; Jalostuskaasu (Monimutkainen seos, saatu jäännösten viskositeetin vähennyksestä uunissa. Koostuu pääasiassa rikkivedystä ja parafiinisista ja olefiinisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₅ :een.)	649-174-00-5	295-402-8	92045-20-0	K
Parafiiniöljy (maaöljy), happokäsittely; Parafiiniöljy (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä parafiiniöljyä rikkihapolla. Koostuu pääasiassa haarautunutketjuisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₂₀ :sta C ₅₀ :een.)	649-175-00-0	300-225-7	93924-31-3	L
Parafiiniöljy (maaöljy), savikäsittely; Parafiiniöljy (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä parafiiniöljyä luonnon- tai modifioidulla savella joko kontakti- tai suodatusprosessissa läsnä olevien polaaristen yhdisteiden jäämien ja epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu pääasiassa haarautunutketjuisista hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C ₂₀ :sta C ₅₀ :een.)	649-176-00-6	300-226-2	93924-32-4	L
Kaasut (maaöljy), C ₃₋₄ ; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislamalla tuotteita raakaöljyn krakkauksesta. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on välillä C ₃ :sta C ₄ :ään, pääasiassa propaanista ja propyleenistä, ja kiehuu likimäärin välillä -51 °C:sta -1 °C:seen.)	649-177-00-1	268-629-5	68131-75-9	K
Jäännöskaasu (maaöljy), katalyyttisesti krakattu tisle ja katalyyttisesti krakattu teollisuusbenssiinin jakotislauksabsorbointiyksikkö; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, joka on saatu tislamalla tuotteita katalyyttisesti krakatuista tisleistä ja katalyyttisesti krakattua teollisuusbenssiinistä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on välillä C ₁ :stä C ₄ :ään.)	649-178-00-7	269-617-2	68307-98-2	K
Jäännöskaasu (maaöljy), katalyyttisesti polymeroidun teollisuusbenssiinijakotislauksen stabilointiyksikkö; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä teollisuusbenssiinin polymeroinnin tuotteiden jakotislauksstabiloinnista. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on välillä C ₁ :stä C ₄ :ään.)	649-179-00-2	269-618-8	68307-99-3	K
Jäännöskaasu (maaöljy), katalyyttisesti reformoidun teollisuusbenssiinijakotislauksen stabilointiyksikkö, rikkivetyvapaa; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jakotislauksstabiloimalla katalyyttisesti reformoitua teollisuusbenssiiniä ja josta on poistettu rikkivety amiinikäsittelyllä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₄ :een.)	649-180-00-8	269-619-3	68308-00-9	K

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomauksia
Jäännöskaasu (maaöljy), krakatun tisleen vetykäsittelijästrippausyksikkö; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä lämpökrakattuja tisleitä vedyllä katalyytin läsnä ollessa. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₆ :een.)	649-181-00-3	269-620-9	68308-01-0	K
Jäännöskaasu (maaöljy), suoratisleen tisleen vetyrikinpoistoyksikkö, vetysulfidivapaa; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu suorajuoksutettujen tisleiden katalyyttisestä rikinpoistosta vedyn avulla ja josta on poistettu rikkivety amiinikäsittelyllä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₄ :ään.)	649-182-00-9	269-630-3	68308-10-1	K
Jäännöskaasu (maaöljy), kaasuöljyn katalyyttinen krakkausabsorbointiyksikkö; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu kaasuöljyn katalyyttisen krakauksen tuotteiden tislauksesta. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₅ :een.)	649-183-00-4	269-623-5	68308-03-2	K
Jäännöskaasu (maaöljy), kaasun talteenottolaitos; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä sekalaisten hiilivetyvirtojen tuotteiden tislauksesta. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₅ :een.)	649-184-00-X	269-624-0	68308-04-3	K
Jäännöskaasu (maaöljy), kaasun talteenottolaitoksen etaaninpoistoyksikkö; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä sekalaisten hiilivetyvirtojen tuotteiden tislauksesta. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₄ :ään.)	649-185-00-5	269-625-6	68308-05-4	K
Jäännöskaasu (maaöljy), rikki poistettu vedyllä tisleen ja rikki poistettu vedyllä teollisuusbensiniin jakotislaukolonni, happovapaa; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jakotislaamalla teollisuusbensiniä ja tislattuja hiilivetyvirtoja, käsitelty happamien epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₅ :een.)	649-186-00-0	269-626-1	68308-06-5	K
Jäännöskaasu (maaöljy), rikki poistettu vedyllä tyhjökaasuöljystrippausyksikkö, rikkivetyvapaa; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tyhjökaasuöljyn, josta on poistettu rikki vedyn avulla katalyyttisesti, strippausstabiloinnista, vetysulfidi on poistettu amiinikäsittelyllä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₆ :een.)	649-187-00-6	269-627-7	68308-07-6	K
Jäännöskaasu (maaöljy), kevyen suoratisleteollisuusbensiniin stabilointiyksikkö, rikkivetyvapaa; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu kevyen suorajuoksutetun teollisuusbensiniin jakotislauksstabiloinnista ja josta on poistettu rikkivety amiinikäsittelyllä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₅ :een.)	649-188-00-1	269-629-8	68308-09-8	K

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Jäännöskaasu (maaöljy), propaani-propyleenialkylointisyöte valmistelemaan etaaninpoistoyksikköön; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla propaanin reaktiotuotteita propyleenin kanssa. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₄ :ään.)	649-189-00-7	269-631-9	68308-11-2	K
Jäännöskaasu (maaöljy), tyhjökaasuöljyn vetyrikinpoistoyksikkö, rikki-vetyvapaa; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tyhjökaasuöljyn katalyyttisestä rikinpoistosta vedyn avulla ja josta on poistettu rikkivety amiinikäsittelyllä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₆ :een.)	649-190-00-2	269-632-4	68308-12-3	K
Kaasut (maaöljy), katalyyttisesti krakattu yläpuolella; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla katalyyttisen krakausprosessin tuotteita. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₃ :sta C ₅ :een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä –48 °C:sta 32 °C:seen.)	649-191-00-8	270-071-2	68409-99-4	K
Alkaanit, C _{1,2} ; Maaöljykaasu	649-193-00-9	270-651-5	68475-57-0	K
Alkaanit, C _{2,3} ; Maaöljykaasu	649-194-00-4	270-652-0	68475-58-1	K
Alkaanit, C _{3,4} ; Maaöljykaasu	649-195-00-X	270-653-6	68475-59-2	K
Alkaanit, C _{4,5} ; Maaöljykaasu	649-196-00-5	270-654-1	68475-60-5	K
Polttokaasut; Maaöljykaasu (Seos kevyitä kaasuja. Koostuu pääasiassa vedystä ja/tai matalamolekyy-lipainoisista hiilivedyistä.)	649-197-00-0	270-667-2	68476-26-6	K
Polttokaasut, raakaöljytisleet; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos kevyitä kaasuja, saatu raakaöljyn tislauksesta ja teollisuusbensiniin katalyyttisestä reformoinnista. Koostuu vedystä ja hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₄ :ään ja jotka kiehuvat likimäärin välillä –217 °C:sta –12 °C:seen.)	649-198-00-6	270-670-9	68476-29-9	K
Hiilivedyt, C _{3,4} ; Maaöljykaasu	649-199-00-1	270-681-9	68476-40-4	K
Hiilivedyt, C _{4,5} ; Maaöljykaasu	649-200-00-5	270-682-4	68476-42-6	K
Hiilivedyt, C _{2,4} , C ₃ -rikas; Maaöljykaasu	649-201-00-0	270-689-2	68476-49-3	K
Maaöljykaasut, nesteytetyt; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla raakaöljyä. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₃ :sta C ₇ :ään ja jotka kiehuvat likimäärin välillä –40 °C:sta 80 °C:seen.)	649-202-00-6	270-704-2	68476-85-7	K

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Maaöljykaasut, nesteytetyt, makeutetut; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu alistamalla nesteytetty maaöljy- kaaseuseos makeutusprosessille merkaptaanien muuttamiseksi tai happa- mien epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiili- luku on pääasiassa välillä C ₃ :sta C ₇ :ään ja jotka kiehuvat likimäärin välillä -40 °C:sta 80 °C:seen.)	649-203-00-1	270-705-8	68476-86-8	K
Kaasut (maaöljy), C ₃₋₄ , isobutaanirikas; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä tyydyttyneiden ja tyydyttymättömien hiilivetyjen, joiden hiililuvut tavallisesti ovat välillä C ₃ :sta C ₆ :een, pää- asiassa butaanin ja isobutaanin, tislauksesta. Koostuu tyydyttyneistä ja tyydyttymättömistä hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat välillä C ₃ :sta C ₄ :ään, pääasiassa isobutaanista.)	649-204-00-7	270-724-1	68477-33-8	K
Tisleet (maaöljy), C ₃₋₆ , piperyleenirikas; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä tyydyttyneiden ja tyydyttymättömien alifaattisten hiilivetyjen, joiden hiililuvut tavallisesti ovat välillä C ₃ :sta C ₆ :een, tislauksesta. Koostuu tyydyttyneistä hiilivedyistä, joiden hiililuku on välillä C ₃ :sta C ₆ :een, pääasiassa piperyleneistä.)	649-205-00-2	270-726-2	68477-35-0	K
Kaasut (maaöljy), butaanin jakotislaukskolonni yläpuolella; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislamalla butaanivirtaa. Koostuu alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₃ :sta C ₄ :ään.)	649-206-00-8	270-750-3	68477-69-0	K
Kaasut (maaöljy), C ₂₋₃ ; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisen jakotislauksprosessin tuotteiden tislauksesta. Sisältää pääasiassa etaania, etyleeniä, propaania ja propyleeniä.)	649-207-00-3	270-751-9	68477-70-3	K
Kaasut (maaöljy), katalyyttisesti krakatus kaasuöljyn propaaninpois- toyksikön pohjat, C ₄ -rikas happovapaa; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jakotislamalla katalyyttisesti krakatus kaasuöljyn hiilivetyvirtaa ja käsitelty vetysulfidin ja muiden happamien epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on välillä C ₃ :sta C ₅ :een, pääasiassa C ₄ .)	649-208-00-9	270-752-4	68477-71-4	K
Kaasut (maaöljy), katalyyttisesti krakatus teollisuusbensiniin butaanin- poistoyksikön pohjat, C ₃₋₅ -rikas; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisesti krakatus teolli- suusbensiniin stabiloinnista. Koostuu alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₃ :sta C ₅ :een.)	649-209-00-4	270-754-5	68477-72-5	K
Jäännöskaasu (maaöljy), isomeroituneen teollisuusbensiniin jakotislau- sabilointiyksikkö; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu isomeroituneen teollisuusbensiniin jakotislauksstabilointituotteista. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₄ :ään.)	649-210-00-X	269-628-2	68308-08-7	K

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Parafiiniöljy (maaöljy), hiilikäsittely; Parafiiniöljy (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu parafiiniöljyn käsittelystä aktivoitulla hiilellä hivenaineosasten ja epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä suoraketjuisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa suurempi kuin C ₁₂ .)	649-211-00-5	308-126-0	97862-76-5	L
Tisleet (maaöljy), makeutetut keski; Kaasuöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu alistamalla maaöljytisle makeutusprosessille merkaptaanien korvaamiseksi tai happamien epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C ₉ :stä C ₂₀ :een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 150 °C:sta 345 °C:seen.)	649-212-00-0	265-088-7	64741-86-2	N
Kaasuöljyt (maaöljy), liuotinjalostetut; Kaasuöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jalosteena liuotinuuttoprosessista. Koostuu pääasiassa alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁₁ :stä C ₂₅ :een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 205 °C:sta 400 °C:seen.)	649-213-00-6	265-092-9	64741-90-8	N
Tisleet (maaöljy), liuotinjalostetut keski; Kaasuöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jalosteena liuotinuuttoprosessista. Koostuu pääasiassa alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₉ :stä C ₂₀ :een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 150 °C:sta 345 °C:seen.)	649-214-00-1	265-093-4	64741-91-9	N
Kaasuöljyt (maaöljy), happokäsittely; Kaasuöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jalosteena rikkihappokäsittelyprosessista. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁₃ :stä C ₂₅ :een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 230 °C:sta 400 °C:seen.)	649-215-00-7	265-112-6	64742-12-7	N
Tisleet (maaöljy), happokäsittely keski; Kaasuöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jalosteena rikkihappokäsittelyprosessista. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁₁ :stä C ₂₀ :een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 205 °C:sta 345 °C:seen.)	649-216-00-2	265-113-1	64742-13-8	N
Tisleet (maaöljy), happokäsittely kevyet; Kaasuöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jalosteena rikkihappokäsittelyprosessista. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₉ :stä C ₁₆ :een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 150 °C:sta 290 °C:seen.)	649-217-00-8	265-114-7	64742-14-9	N
Kaasuöljyt (maaöljy), kemiallisesti neutraloitu; Kaasuöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelyprosessista happamien aineosien poistamiseksi. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁₃ :stä C ₂₅ :een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 230 °C:sta 400 °C:seen.)	649-218-00-3	265-129-9	64742-29-6	N

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomauksia
Tisleet (maaöljy), kemiallisesti neutraloidut keski; Kaasuöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelyprosessista happamien aineosien poistamiseksi. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁₁:stä C₂₀:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 205 °C:sta 345 °C:seen.)	649-219-00-9	265-130-4	64742-30-9	N
Tisleet (maaöljy), savikäsitelty keski; Kaasuöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, joka on tulosta maaöljyfraktion käsittelystä luonnon- tai modifioidusta savesta, tavallisesti suodatusprosessista polaaristen yhdisteiden jäämien ja epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C₉:stä C₂₀:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 150 °C:sta 345 °C:seen.)	649-220-00-4	265-139-3	64742-38-7	N
Tisleet (maaöljy), vetykäsitelty keski; Kaasuöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä maaöljyfraktiota vedyllä katalyytin läsnä ollessa. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁₁:stä C₂₅:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 205 °C:sta 400 °C:seen.)	649-221-00-X	265-148-2	64742-46-7	N
Kaasuöljyt (maaöljy), rikki poistettu vedyllä; Kaasuöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu maaöljyvarastosta käsittelemällä vedyllä orgaanisen rikin muuttamiseksi rikkivedyksi, joka poistetaan. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁₃:stä C₂₅:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 230 °C:sta 400 °C:seen.)	649-222-00-5	265-182-8	64742-79-6	N
Tisleet (maaöljy), rikki poistettu vedyllä keski; Kaasuöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu maaöljyvarastosta käsittelemällä vedyllä orgaanisen rikin muuttamiseksi rikkivedyksi, joka poistetaan. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁₁:stä C₂₅:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 205 °C:sta 400 °C:seen.)	649-223-00-0	265-183-3	64742-80-9	N
Tisleet (maaöljy), katalyyttisen reformointiyksikön jakotislauksen jäännös, korkealla kiehuva; Kaasuöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä katalyyttisesti reformoivan jakotislaukselaitteen ylijäämästä. Kiehuu likimäärin välillä 343 °C:sta 399 °C:seen.)	649-228-00-8	270-719-4	68477-29-2	N
Tisleet (maaöljy), katalyyttisen reformointiyksikön jakotislauksen jäännös, keskialueella kiehuva; Kaasuöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä katalyyttisesti reformoivan jakotislaukselaitteen ylijäämästä. Kiehuu likimäärin välillä 288 °C:sta 371 °C:seen.)	649-229-00-3	270-721-5	68477-30-5	N
Tisleet (maaöljy), katalyyttisen reformointiyksikön jakotislauksen jäännös, matalalla kiehuva; Kaasuöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä katalyyttisesti reformoivan jakotislaukselaitteen ylijäämän tislauksesta. Kiehuu likimäärin alle 288 °C:ssa.)	649-230-00-9	270-722-0	68477-31-6	N

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Tisleet (maaöljy), korkeasti jalostetut keski; Kaasuöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu alistamalla maaöljyfraktio useille seuraavista toimenpiteistä: suodattaminen, linkoaminen, atmosfäärinen tislauk, tyhjiötislauk, happamoittaminen, neutralointi ja savikäsittely. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁₀ :stä C ₂₀ :een.)	649-231-00-4	292-615-8	90640-93-0	N
Tisleet (maaöljy), katalyyttinen reformointiyksikkö, raskaat aromaattiset konsentraatit; Kaasuöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislamalla katalyyttisesti reformoitua maaöljyjaetta. Koostuu pääasiassa aromaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁₀ :stä C ₁₆ :een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 200 °C:sta 300 °C:seen.)	649-232-00-X	295-294-2	91995-34-5	N
Kaasuöljyt, parafiininen; Kaasuöljy — täsmentämätön (Tisla, saatu uudelleen tislamalla monimutkaista hiilivetyseosta, joka on saatu tislamalla sivuvirtoja parafiinien voimakkaasta katalyyttisestä vetykäsittelystä. Kiehuu likimäärin välillä 190 °C:sta 330 °C:seen.)	649-233-00-5	300-227-8	93924-33-5	N
Teollisuusbenssiini (maaöljy), liuotinjalostettu rikki poistettu vedyllä raskas; Kaasuöljy — täsmentämätön	649-234-00-0	307-035-3	97488-96-5	N
Hiilivedyt, C ₁₆₋₂₀ , vetykäsittely keskitisle, kevyet tisleet; Kaasuöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu ensimmäisinä juoksutuksina keskitisleen vedyllä käsittelyn sivuvirtojen tyhjiötislauksesta. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁₆ :sta C ₂₀ :een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 290 °C:sta 350 °C:seen. Tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on 2 10 ⁻⁶ m ² .s ⁻¹ 100 °C:ssa.)	649-235-00-6	307-659-6	97675-85-9	N
Hiilivedyt, C ₁₂₋₂₀ , vetykäsittely parafiininen, kevyet tisleet; Kaasuöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu ensimmäisinä juoksutuksina raskaiden parafiinien vedyllä käsittelyn katalyytin läsnä ollessa sivuvirtojen tyhjiötislauksesta. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁₂ :sta C ₂₀ :een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 230 °C:sta 350 °C:seen. Tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on 2 10 ⁻⁶ m ² .s ⁻¹ 100 °C:ssa.)	649-236-00-1	307-660-1	97675-86-0	N
Hiilivedyt, C ₁₁₋₁₇ , liuotinuutettu kevyt nafteeninen; Kaasuöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu uuttamalla aromaatteja kevyestä nafteenisestä tisleestä, jonka viskositeetti on 2,2 10 ⁻⁶ m ² .s ⁻¹ 40 °C:ssa. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁₁ :stä C ₁₇ :ään ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 200 °C:sta 300 °C:seen.)	649-237-00-7	307-757-9	97722-08-2	N
Kaasuöljyt, vetykäsittely; Kaasuöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu parafiinien vetykäsittelyn katalyytin läsnä ollessa sivuvirtojen uudelleentislauksesta. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁₇ :stä C ₂₇ :ään ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 330 °C:sta 340 °C:seen.)	649-238-00-2	308-128-1	97862-78-7	N

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Tisleet (maaöljy), hiilikäsittelyt kevyet parafiiniset; Kaasuöljy — täsmen-tämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä maaöljyfraktiota aktivoitulla puuhiilellä polaaristen hivenaineosasten ja epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁₂ :sta C ₂₈ :aan.)	649-239-00-8	309-667-5	100683-97-4	N
Tisleet (maaöljy), keskiraskaat parafiiniset, hiilikäsittelyt; Kaasuöljy — täsmen-tämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä maaöljyä aktivoi-dulla puuhiilellä polaaristen jäämien ja epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁₆ :sta C ₃₆ :een.)	649-240-00-3	309-668-0	100683-98-5	N
Tisleet (maaöljy), keskiraskaat parafiiniset, savikäsittelyt; Kaasuöljy — täsmen-tämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä maaöljyä valkaisu-savella polaaristen hivenaineosasten ja epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁₆ :sta C ₃₆ :een.)	649-241-00-9	309-669-6	100683-99-6	N
Alkaanit, C ₁₂₋₂₆ -haarautuneet ja lineaariset	649-242-00-4	292-454-3	90622-53-0	N
Voitelurasvat; Rasva (Monimutkainen seos hiilivetyjä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁₂ :sta C ₅₀ :een. Saattaa sisältää orgaanisia alkaalimetallien, maa-alkaali-metallien ja/tai alumiiniyhdisteiden suoloja.)	649-243-00-X	278-011-7	74869-21-9	N
Raakaparafiini (maaöljy); Raakaparafiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu maaöljyfraktiosta liuotinkiteyttä-mällä (poistamalla vaha liuottimella) tai tislefraktion avulla vahamai-sesta raakaöljystä. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä suora- ja haarautu-nutketjuisista hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa suurempia kuin C ₂₀ .)	649-244-00-5	265-165-5	64742-61-6	N
Raakaparafiini (maaöljy), happokäsittelyt; Raakaparafiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jalosteena maaöljyn raakaparafiini-fraktion käsittelystä rikkihappokäsittelyprosessilla. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä suora- ja haarautunutketjuisista hiilivedyistä, joiden hiili-luvut ovat pääasiassa suurempia kuin C ₂₀ .)	649-245-00-0	292-659-8	90669-77-5	N
Raakaparafiini (maaöljy), savikäsittelyt; Raakaparafiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä maaöljyn raaka-parafiini-fraktiota luonnon- tai modifioitulla savella joko kontakti- tai suodatusprosessissa. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä suora- ja haa-rautunutketjuisista hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa suu-rempia kuin C ₂₀ .)	649-246-00-6	292-660-3	90669-78-6	N
Raakaparafiini (maaöljy), vetykäsittelyt; Raakaparafiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä raakaparafiinia vedyllä katalyytin läsnä ollessa. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä suora- ja haarautunutketjuisista hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääa-siassa suurempia kuin C ₂₀ .)	649-247-00-1	295-523-6	92062-09-4	N

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Raakaparafiini (maaöljy), matalassa lämpötilassa sulava; Raakaparafiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu maaöljyfraktiosta poistamalla parafiini liuottimella. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä suora- ja haara- rautunutketjuisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa suurempi kuin C ₁₂ .)	649-248-00-7	295-524-1	92062-10-7	N
Raakaparafiini (maaöljy), matalassa lämpötilassa sulava, vetykäsittely; Raakaparafiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä matalassa lämpötilassa sulavaa maaöljyraakaparafiinia vedyllä katalyytin läsnä ollessa. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä suora- ja haara- rautunutketjuisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa suurempi kuin C ₁₂ .)	649-249-00-2	295-525-7	92062-11-8	N
Raakaparafiini (maaöljy), matalassa lämpötilassa sulava, hiilikäsittely; Raakaparafiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä matalassa lämpötilassa sulavaa raakaparafiinia aktivoidulla hiilellä polaaristen hivenaineosasten ja epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä suora- ja haara- rautunutketjuisista hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa suurempia kuin C ₁₂ .)	649-250-00-8	308-155-9	97863-04-2	N
Raakaparafiini (maaöljy), matalassa lämpötilassa sulava, savikäsittely; Raakaparafiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä matalassa lämpötilassa sulavaa maaöljyraakaparafiinia bentoniitilla polaaristen hivenaineosasten ja epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä suora- ja haara- rautunutketjuisista hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa suurempia kuin C ₁₂ .)	649-251-00-3	308-156-4	97863-05-3	N
Raakaparafiini (maaöljy), matalassa lämpötilassa sulava, piihappokäsittely; Raakaparafiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä matalassa lämpötilassa sulavaa maaöljyraakaparafiinia piihapolla polaaristen hivenaineosasten ja epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä suora- ja haara- rautunutketjuisista hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa suurempia kuin C ₁₂ .)	649-252-00-9	308-158-5	97863-06-4	N
Raakaparafiini (maaöljy), hiilikäsittely; Raakaparafiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä maaöljyraakaparafiinia aktivoidulla puuhiilellä polaaristen hivenaineosasten ja epäpuhtauksien poistamiseksi.)	649-253-00-4	309-723-9	100684-49-9	N
Vaseliini; Vaseliini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu puolikiinteänä aineena parafiinisen ylijäämäöljyn vahanpoistosta. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä kiteisistä ja nestemäisistä hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa suurempi kuin C ₂₅ .)	649-254-00-X	232-373-2	8009-03-8	N
Vaseliini (maaöljy), hapetettu; Vaseliini (Monimutkainen seos orgaanisia yhdisteitä, pääasiassa korkeamolekyyllipainoisia karboksyylihappoja, saatu vaseliinin ilmahapetuksella.)	649-255-00-5	265-206-7	64743-01-7	N

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomauksia
Vaseliini (maaöljy), alumiinikäsitelty; Vaseliini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saadaan kun vaseliinia käsitellään Al_2O_3 :lla polaaristen aineosasten ja epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä, kiteisistä ja nestemäisistä hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa suurempi kuin C_{25} .)	649-256-00-0	285-098-5	85029-74-9	N
Vaseliini (maaöljy), vetykäsitelty; Vaseliini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu puolikiinteänä aineena parafiinista ylijäämäöljystä, josta on vaha poistettu ja jota on käsitelty vedyllä katalyytin läsnä ollessa. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä mikrokiteisistä ja nestemäisistä hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa suurempia kuin C_{20} .)	649-257-00-6	295-459-9	92045-77-7	N
Vaseliini (maaöljy), hiilikäsitelty; Vaseliini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä maaöljyvaseliinia aktivoitulla hiilellä polaaristen hivenaineosasten ja epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa suurempi kuin C_{20} .)	649-258-00-1	308-149-6	97862-97-0	N
Vaseliini (maaöljy), piihappokäsitelty; Vaseliini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä maaöljyvaseliinia piihappolla polaaristen hivenaineosasten ja epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa suurempi kuin C_{20} .)	649-259-00-7	308-150-1	97862-98-1	N
Vaseliini (maaöljy), savikäsitelty; Vaseliini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä vaseliinia valkaisu-savella polaaristen hivenaineosasten ja epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa suurempi kuin C_{25} .)	649-260-00-2	309-706-6	100684-33-1	N
Bensiini, luonnon; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, erotettu luonnonkaasusta prosesseilla, kuten jäähdytys tai absorbointi. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_4 :stä C_8 :aan ja jotka kiehuvat likimäärin välillä $-20\text{ }^\circ\text{C}$:sta $120\text{ }^\circ\text{C}$:seen.)	649-261-00-8	232-349-1	8006-61-9	P
Teollisuusbensiini; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini (Jalostetut, osittain jalostetut tai jalostamattomat luonnonkaasun tislauksen maaöljytuotteet. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_5 :stä C_6 :een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä $100\text{ }^\circ\text{C}$:sta $200\text{ }^\circ\text{C}$:seen.)	649-262-00-3	232-443-2	8030-30-6	P
Ligroiini; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu maaöljyn jakotislauksesta. Tämä fraktio kiehuu likimäärin välillä $20\text{ }^\circ\text{C}$:sta $135\text{ }^\circ\text{C}$:seen.)	649-263-00-9	232-453-7	8032-32-4	P

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Teollisuusbensiini (maaöljy), raskas suoratisle; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislamalla raakaöljyä. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₆ :sta C ₁₂ :een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 65 °C:sta 230 °C:seen.)	649-264-00-4	265-041-0	64741-41-9	P
Teollisuusbensiini (maaöljy), laajan tislaualueen suoratisle; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislamalla raakaöljyä. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C ₄ :stä C ₁₁ :een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä –20 °C:sta 220 °C:seen.)	649-265-00-X	265-042-6	64741-42-0	P
Teollisuusbensiini (maaöljy), kevyt suoratisle; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislamalla raakaöljyä. Koostuu pääasiassa alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₄ :stä C ₁₀ :een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä –20 °C:sta 180 °C:seen.)	649-266-00-5	265-046-8	64741-46-4	P
Liutotinbensiini (maaöljy), kevyt alifaattinen; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislamalla raakaöljyä tai luonnonbensiiniä. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₅ :stä C ₁₀ :een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 35 °C:sta 160 °C:seen.)	649-267-00-0	265-192-2	64742-89-8	P
Tisleet (maaöljy), suoratisleet kevyet; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislamalla raakaöljyä. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₂ :sta C ₇ :ään ja jotka kiehuvat likimäärin välillä –88 °C:sta 99 °C:seen.)	649-268-00-6	270-077-5	68410-05-9	P
Bensiini, höyryn talteenotto; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, erotettu jäähdyttämällä höyryntalteenottojärjestelmien kaasuista. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₄ :stä C ₁₁ :een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä –20 °C:sta 196 °C:seen.)	649-269-00-1	271-025-4	68514-15-8	P
Bensiini, suoratisle, keveiden jakeiden käsittely-yksikkö; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu keveiden tisleiden käsittely-yksiköstä tislamalla raakaöljyä. Kiehuu likimäärin välillä 36,1 °C:sta 193,3 °C:seen.)	649-270-00-7	271-727-0	68606-11-1	P
Teollisuusbensiini (maaöljy), makeuttamaton; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislamalla teollisuusbensiinivirtoja useista jalostusprosesseista. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₅ :stä C ₁₂ :een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 0 °C:sta 230 °C:seen.)	649-271-00-2	272-186-3	68783-12-0	P

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Tisleet (maaöljy), kevyen suoratisleen bensiinin jakotislausstabilointiyksikkö yläpuolella; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₅ :sta C ₆ :seen.)	649-272-00-8	272-931-2	68921-08-4	P
Teollisuusbensiini (maaöljy), raskas suoratisle, sis. aromaatteja; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemättömän maaöljyn tislauksprosessista. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on välillä C ₈ :sta C ₁₂ :een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 130 °C:sta 210 °C:seen.)	649-273-00-3	309-945-6	101631-20-3	P
Teollisuusbensiini (maaöljy), laajan tislausalueen alkylaatti; Matalalla kiehuva modifioitu teollisuusbensiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla isobutaanin reaktiotuotteita mono-olefiinisten hiilivetyjen kanssa, joiden hiililuvut yleensä ovat C ₅ :sta C ₅ :seen. Koostuu pääasiassa haarautunutketjuisista tyydyttyneistä hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C ₇ :stä C ₁₂ :een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 90 °C:sta 220 °C:seen.)	649-274-00-9	265-066-7	64741-64-6	P
Teollisuusbensiini (maaöljy), raskas alkylaatti; Matalalla kiehuva modifioitu teollisuusbensiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla isobutaanin reaktiotuotteita mono-olefiinisten hiilivetyjen kanssa, joiden hiililuvut yleensä ovat C ₅ :sta C ₅ :seen. Koostuu pääasiassa haarautunutketjuisista tyydyttyneistä hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C ₉ :stä C ₁₂ :een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 150 °C:sta 220 °C:seen.)	649-275-00-4	265-067-2	64741-65-7	P
Teollisuusbensiini (maaöljy), kevyt alkylaatti; Matalalla kiehuva modifioitu teollisuusbensiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla isobutaanin reaktiotuotteita mono-olefiinisten hiilivetyjen kanssa, joiden hiililuvut yleensä ovat C ₅ :sta C ₅ :seen. Koostuu pääasiassa haarautunutketjuisista tyydyttyneistä hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C ₇ :stä C ₁₀ :een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 90 °C:sta 160 °C:seen.)	649-276-00-X	265-068-8	64741-66-8	P
Teollisuusbensiini (maaöljy), isomerisointi; Matalalla kiehuva modifioitu teollisuusbensiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu suoraketjuisten parafiinisten C ₄ :stä C ₆ :een hiilivetyjen katalyyttisestä isomerisoinnista. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä hiilivedyistä, kuten isobutaanista, isopentaanista, 2,2-dimetyylibutaanista, 2-metyylipentaanista ja 3-metyylipentaanista.)	649-277-00-5	265-073-5	64741-70-4	P
Teollisuusbensiini (maaöljy), liuotinjalostettu kevyt; Matalalla kiehuva modifioitu teollisuusbensiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jalosteena liuotinuuttoprosessista. Koostuu pääasiassa alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₅ :stä C ₁₁ :een, ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 35 °C:sta 190 °C:seen.)	649-278-00-0	265-086-6	64741-84-0	P

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Teollisuusbensiini (maaöljy), liuotinjalostettu raskas; Matalalla kiehuva modifioitu teollisuusbensiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jalosteena liuotinuuttoprosessista. Koostuu pääasiassa alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₇ :stä C ₁₂ :een, ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 90 °C:sta 230 °C:seen.)	649-279-00-6	265-095-5	64741-92-0	P
Teollisuusbensiini (maaöljy), katalyyttinen reformoija etyleeniglykolivesi vastavirtaukset; Matalalla kiehuva modifioitu teollisuusbensiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jalosteena UDEX-uuttoprosessista katalyyttisellä reformointivirralla. Koostuu tyydyttyneistä hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₆ :sta C ₉ :ään.)	649-280-00-1	270-088-5	68410-71-9	P
Jalosteet (maaöljy), reformointiyksikkö, Lurgi-yksikössä erotettu; Matalalla kiehuva modifioitu teollisuusbensiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jalosteena Lurgierotusyksiköstä. Koostuu pääasiassa ei-aromaattisista hiilivedyistä, mukana useita pieniä määriä aromaattisia hiilivetyjä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₆ :sta C ₈ :aan.)	649-281-00-7	270-349-3	68425-35-4	P
Teollisuusbensiini (maaöljy), laajan tislausalueen alkylaatti, butaania sisältävä; Matalalla kiehuva modifioitu teollisuusbensiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla isobutaanin reaktiotuotteita mono-olefiinihiilivetyjen, joiden hiililuku on yleensä välillä C ₃ :sta C ₅ :een, kanssa. Koostuu pääasiassa haarautunutketjuisista tyydyttyneistä hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C ₃ :stä C ₁₂ :een, mukana joitain butaaneja, kiehuu likimäärin välillä 35 °C:sta 200 °C:seen.)	649-282-00-2	271-267-0	68527-27-5	P
Tisleet (maaöljy), teollisuusbensiini höyrykrakkausjohdettu, liuotinjalostetut kevyet vetykäsittelyt; Matalalla kiehuva modifioitu teollisuusbensiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jalosteina vedyllä käsitellyn kevyen tisleen liuotinuuttoprosessista höyrykrakatusta teollisuusbensiinistä.)	649-283-00-8	295-315-5	91995-53-8	P
Teollisuusbensiini (maaöljy), C ₄₋₁₂ -butaani-alkylaatti, iso-oktaanirikas; Matalalla kiehuva modifioitu teollisuusbensiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu butaanien alkyloinnista. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₄ :stä C ₁₂ :een, isobutaanirikas ja kiehuu likimäärin välillä 35 °C:sta 210 °C:seen.)	649-284-00-3	295-430-0	92045-49-3	P
Hiilivedyt, vedyllä käsitellyt kevyet teollisuusbensiinitisleet, liuotinjalostettu; Matalalla kiehuva modifioitu teollisuusbensiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu vedyllä käsitellyn teollisuusbensiinin tislauksesta, jota seuraa liuotinuutto- ja tislusprosessi. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä hiilivedyistä, jotka kiehuvat likimäärin välillä 94 °C:sta 99 °C:seen.)	649-285-00-9	295-436-3	92045-55-1	P
Teollisuusbensiini (maaöljy), isomerisointi, C ₆ -fraktio; Matalalla kiehuva modifioitu teollisuusbensiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla bensiiniä, joka on katalyyttisesti isomeroitu. Koostuu pääasiassa heksaani-isomeereista, jotka kiehuvat likimäärin välillä 60 °C:sta 66 °C:seen.)	649-286-00-4	295-440-5	92045-58-4	P

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomauksia
Hiilivedyt, C₆₋₇, teollisuusbensiinikrakkkaus, liuotinjalostettu; Matalalla kiehuva modifioitu teollisuusbensiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu bentseenin sorptiolla katalyyttisesti täysin hydratusa bentseenirikkaasta hiilivetyjakeesta, joka on saatu tislaten esihydratusta krakatusta teollisuusbensiinistä. Koostuu pääasiassa parafiinisista ja naftenisista hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C₆:sta C₇:ään ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 70 °C:sta 100 °C:seen.)	649-287-00-X	295-446-8	92045-64-2	P
Hiilivedyt, C₆-rikas, vedyllä käsiteltyt kevyet teollisuusbensiinitisleet, liuotinjalostettu; Matalalla kiehuva modifioitu teollisuusbensiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislamalla vetykäsiteltyä teollisuusbensiiniä, jota seuraa liuotinuuttaminen. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä hiilivedyistä ja kiehuu likimäärin välillä 65 °C:sta 70 °C:seen.)	649-288-00-5	309-871-4	101316-67-0	P
Teollisuusbensiini (maaöljy), raskas katalyyttisesti krakattu; Matalalla kiehuva katalyyttisesti krakattu teollisuusbensiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislamalla katalyyttisen krakkauksen prosessin tuotteita. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₆:sta C₁₂:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 65 °C:sta 230 °C:seen. Sisältää suhteellisen suuren määrän tyydyttymättömiä hiilivetyjä.)	649-289-00-0	265-055-7	64741-54-4	P
Teollisuusbensiini (maaöljy), kevyt katalyyttisesti krakattu; Matalalla kiehuva katalyyttisesti krakattu teollisuusbensiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislamalla katalyyttisen krakkauksen prosessin tuotteita. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₄:stä C₁₁:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä -20 °C:sta 190 °C:seen. Sisältää suhteellisen suuren määrän tyydyttymättömiä hiilivetyjä.)	649-290-00-6	265-056-2	64741-55-5	P
Hiilivedyt, C₃₋₁₁, katalyyttisen krakkausyksikön tisleet; Matalalla kiehuva katalyyttisesti krakattu teollisuusbensiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislamalla katalyyttisen krakkauksen prosessin tuotteita. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₃:sta C₁₁:een ja jotka kiehuvat likimäärin 204 °C:seen ulottuvalla alueella.)	649-291-00-1	270-686-6	68476-46-0	P
Teollisuusbensiini (maaöljy), katalyyttisesti krakattu kevyt tisle; Matalalla kiehuva katalyyttisesti krakattu teollisuusbensiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislamalla katalyyttisen krakkauksen prosessin tuotteita. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁:stä C₅:een.)	649-292-00-7	272-185-8	68783-09-5	P
Tisleet (maaöljy), teollisuusbensiinistä höyrykrakkauksjohdettu, vetykäsitelty kevyet aromaattit; Matalalla kiehuva katalyyttisesti krakattu teollisuusbensiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä kevyttä tislettä höyrykrakatusta teollisuusbensiinistä. Koostuu pääasiassa aromaattisista hiilivedyistä.)	649-293-00-2	295-311-3	91995-50-5	P

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomauksia
Teollisuusbensiini (maaöljy), raskas katalyyttisesti krakattu, makeutettu; Matalalla kiehuva katalyyttisesti krakattu teollisuusbensiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu alistamalla katalyyttisesti krakattu maaöljytisle makeutusprosessille merkaptaanien muuttamiseksi tai happamien epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₆ :sta C ₁₂ :een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 60 °C:sta 200 °C:seen.)	649-294-00-8	295-431-6	92045-50-6	P
Teollisuusbensiini (maaöljy), kevyt katalyyttisesti krakattu makeutettu; Matalalla kiehuva katalyyttisesti krakattu teollisuusbensiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu alistamalla teollisuusbensiini katalyyttisestä krakkausprosessista makeutusprosessille merkaptaanien muuttamiseksi tai happamien epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, jotka kiehuvat likimäärin välillä 35 °C:sta 210 °C:seen.)	649-295-00-3	295-441-0	92045-59-5	P
Hiilivedyt, C ₈₋₁₂ , katalyyttinen krakkaus, kemiallisesti neutraloitu; Matalalla kiehuva katalyyttisesti krakattu teollisuusbensiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislamalla jaetta katalyyttisestä krakkausprosessista, joka on läpikäynyt lipeäpesun. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on välillä C ₈ :sta C ₁₂ :een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 130 °C:sta 210 °C:seen.)	649-296-00-9	295-794-0	92128-94-4	P
Hiilivedyt, C ₈₋₁₂ katalyyttisen krakkausyksikön tisleet; Matalalla kiehuva katalyyttisesti krakattu teollisuusbensiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislamalla katalyyttisen krakkausprosessin tuotteita. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₈ :sta C ₁₂ :een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 140 °C:sta 210 °C:seen.)	649-297-00-4	309-974-4	101794-97-2	P
Hiilivedyt, C ₈₋₁₂ , katalyyttinen krakkaus, kemiallisesti neutraloidut, makeutetut; Matalalla kiehuva katalyyttisesti krakattu teollisuusbensiini	649-298-00-X	309-987-5	101896-28-0	P
Teollisuusbensiini (maaöljy), kevyt katalyyttisesti reformoitu; Matalalla kiehuva katalyyttisesti reformoitu teollisuusbensiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisen reformointiprosessin tuotteiden tislauksesta. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₅ :stä C ₁₁ :een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 35 °C:sta 190 °C:seen. Sisältää suhteellisen suuren osan aromaattisia ja haaraatunutketjuisia hiilivetyjä. Tämä virta saattaa sisältää 10 tilavuusprosenttia tai enemmän bentseeniä.)	649-299-00-5	265-065-1	64741-63-5	P
Teollisuusbensiini (maaöljy), raskas katalyyttisesti reformoitu; Matalalla kiehuva katalyyttisesti reformoitu teollisuusbensiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisen reformointiprosessin tuotteiden tislauksesta. Koostuu pääasiassa aromaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₇ :stä C ₁₂ :een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 90 °C:sta 230 °C:seen.)	649-300-00-9	265-070-9	64741-68-0	P

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomauksia
Tisleet (maaöljy), katalyyttisesti reformoitu pentaanipoistoyksikkö; Matalalla kiehuva katalyyttisesti reformoitu teollisuusbenssiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä katalyyttisen reformointiprosessin tuotteiden tislauksesta. Koostuu pääasiassa alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₃ :sta C ₆ :een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä -49 °C:sta 63 °C:seen.)	649-301-00-4	270-660-4	68475-79-6	P
Hiilivedyt, C ₂₋₆ , C ₆₋₈ , katalyyttinen reformointiyksikkö; Matalalla kiehuva katalyyttisesti reformoitu teollisuusbenssiini	649-302-00-X	270-687-1	68476-47-1	P
Jäännökset (maaöljy), C ₆₋₈ , katalyyttinen reformointiyksikkö; Matalalla kiehuva katalyyttisesti reformoitu teollisuusbenssiini (Monimutkainen jäännös C ₆₋₈ -syötteen katalyyttisestä reformoinnista. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₂ :sta C ₆ :een.)	649-303-00-5	270-794-3	68478-15-9	P
Teollisuusbenssiini (maaöljy), kevyt katalyyttisesti reformoitu, aromaattivapaa; Matalalla kiehuva katalyyttisesti reformoitu teollisuusbenssiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisen reformointiprosessin tuotteiden tislauksesta. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₅ :stä C ₈ :aan ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 35 °C:sta 120 °C:seen. Sisältää suhteellisen suuren osan haarautuneita hiilivetyjä, joista aromaattiset aineosat poistettu.)	649-304-00-0	270-993-5	68513-03-1	P
Tisleet (maaöljy), katalyyttisesti reformoitu suoratisleteollisuusbenssiini yläpuolella; Matalalla kiehuva katalyyttisesti reformoitu teollisuusbenssiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu suoraajuoksetetun teollisuusbenssiinin katalyyttisestä reformoinnista, jota seuraa koko sivuvirran jakotislauk. Koostuu tyydyttyneistä alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₂ :sta C ₆ :een.)	649-305-00-6	271-008-1	68513-63-3	P
Maaöljytuotteet, vetyviimeistys-käsittely-yksikkö reformaatit; Matalalla kiehuva katalyyttisesti reformoitu teollisuusbenssiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu vetyviimeistys-käsittely-yksikkö-prosessissa ja kiehuu likimäärin välillä 27 °C:sta 210 °C:seen.)	649-306-00-1	271-058-4	68514-79-4	P
Teollisuusbenssiini (maaöljy), laaja tislusalue reformoitu; Matalalla kiehuva katalyyttisesti reformoitu teollisuusbenssiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislamalla tuotteita katalyyttisestä reformointiprosessista. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₅ :stä C ₁₂ :een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 35 °C:sta 230 °C:seen.)	649-307-00-7	272-895-8	68919-37-9	P
Teollisuusbenssiini (maaöljy), katalyyttisesti reformoitu; Matalalla kiehuva katalyyttisesti reformoitu teollisuusbenssiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislamalla tuotteita katalyyttisestä reformointiprosessista. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₄ :stä C ₁₂ :een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 30 °C:sta 220 °C:seen. Sisältää suhteellisen suuren osan aromaattisia ja haarautuneita hiilivetyjä. Tämä virta saattaa sisältää 10 tilavuusprosenttia tai enemmän bentseeniä.)	649-308-00-2	273-271-8	68955-35-1	P

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Tisleet (maaöljy), katalyyttisesti reformoidut vetykäsittelyt kevyet, C ₈₋₁₂ -aromaattifraktio; Matalalla kiehuva katalyyttisesti reformoitu teollisuusbenssiini (Monimutkainen seos alkyylibentseenejä, saatu maaöljyteollisuusbenssiinin katalyyttisellä reformoinnilla. Koostuu pääasiassa alkyylibentseeneistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₈ :sta C ₁₀ :een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 160 °C:sta 180 °C:seen.)	649-309-00-8	285-509-8	85116-58-1	P
Aromaattiset hiilivedyt, C ₈ , katalyyttisellä reformoinnilla johdettu; Matalalla kiehuva katalyyttisesti reformoitu teollisuusbenssiini	649-310-00-3	295-279-0	91995-18-5	P
Aromaattiset hiilivedyt, C ₇₋₁₂ , C ₈ -rikas; Matalalla kiehuva katalyyttisesti reformoitu teollisuusbenssiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu erottamalla platinareformointia sisältävästä fraktiosta. Koostuu pääasiassa aromaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₇ :stä C ₁₂ :een (ensisijaisesti C ₈) ja saattaa sisältää ei-aromaattisia hiilivetyjä, molemmat kiehuvat likimäärin välillä 130 °C:sta 200 °C:seen.)	649-311-00-9	297-401-8	93571-75-6	P
Bensiini, C ₅₋₁₁ , korkeaoktaaninen stabiloitu reformoitu; Matalalla kiehuva katalyyttisesti reformoitu teollisuusbenssiini (Monimutkainen korkeaoktaaninen seos hiilivetyjä, saatu enimmäkseen naftteenisen teollisuusbenssiinin katalyyttisellä vedynpoistolla. Koostuu pääasiassa aromaateista ja ei-aromaateista, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₅ :stä C ₁₁ :een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 45 °C:sta 185 °C:seen.)	649-312-00-4	297-458-9	93572-29-3	P
Hiilivedyt, C ₇₋₁₂ , C > 9-aromaattirikas, reformoiva raskas fraktio; Matalalla kiehuva katalyyttisesti reformoitu teollisuusbenssiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu erottamalla platinareformointia sisältävästä fraktiosta. Koostuu pääasiassa ei-aromaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₇ :stä C ₁₂ :een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 120 °C:sta 210 °C:seen sekä C ₉ ja korkeammista aromaattisista hiilivedyistä.)	649-313-00-X	297-465-7	93572-35-1	P
Hiilivedyt, C ₅₋₁₁ , ei-aromaattirikas, reformoiva kevyt fraktio; Matalalla kiehuva katalyyttisesti reformoitu teollisuusbenssiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu erottamalla platinareformointia sisältävästä fraktiosta. Koostuu pääasiassa ei-aromaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₅ :stä C ₁₁ :een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 35 °C:sta 125 °C:seen, bentseenistä ja toluenista.)	649-314-00-5	297-466-2	93572-36-2	P
Parafiiniöljy (maaöljy), piihappokäsittely; Parafiiniöljy (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä parafiiniöljyä piihapolla hivenaineosasten ja epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu pääasiassa suoraketjuisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa suurempi kuin C ₁₂ .)	649-315-00-0	308-127-6	97862-77-6	L

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Teollisuusbensiini (maaöljy), kevyt lämpökrakattu; Matalalla kiehuva lämpökrakattu teollisuusbensiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä lämpökrakkausprosessin tuotteiden tislauksesta. Koostuu pääasiassa tyydyttymättömistä hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₄ :stä C ₈ :aan ja jotka kiehuvat likimäärin välillä -10 °C:sta 130 °C:seen.)	649-316-00-6	265-075-6	64741-74-8	P
Teollisuusbensiini (maaöljy), raskas lämpökrakattu; Matalalla kiehuva lämpökrakattu teollisuusbensiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä lämpökrakkausprosessin tuotteiden tislauksesta. Koostuu pääasiassa tyydyttymättömistä hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₆ :sta C ₁₂ :een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 65 °C:sta 220 °C:seen.)	649-317-00-1	265-085-0	64741-83-9	P
Tisleet (maaöljy), raskaat aromaattiset; Matalalla kiehuva lämpökrakattu teollisuusbensiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä etaanin ja propaanin lämpökrakauksen tuotteiden tislauksesta. Tämä korkeammassa lämpötilassa kiehuva fraktio koostuu pääasiassa C ₅ -C ₇ -aromaattisista hiilivedyistä, mukana jonkin verran tyydyttymättömiä alifaattisia hiilivetyjä, joiden hiililuku on pääasiassa C ₅ . Tämä virta saattaa sisältää bentseeniä.)	649-318-00-7	267-563-4	67891-79-6	P
Tisleet (maaöljy), kevyet aromaattiset; Matalalla kiehuva lämpökrakattu teollisuusbensiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä etaanin ja propaanin lämpökrakauksen tuotteiden tislauksesta. Tämä matalammassa lämpötilassa kiehuva fraktio koostuu pääasiassa C ₅ -C ₇ -aromaattisista hiilivedyistä, mukana jonkin verran tyydyttymättömiä alifaattisia hiilivetyjä, joiden hiililuku on pääasiassa C ₅ . Tämä virta saattaa sisältää bentseeniä.)	649-319-00-2	267-565-5	67891-80-9	P
Tisleet (maaöljy), teollisuusbensiinijaloste pyrolysaattijohdettu, bensiinisekoitus; Matalalla kiehuva lämpökrakattu teollisuusbensiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu teollisuusbensiinin ja jalosteen pyrolyysijakotislauksella 816 °C:ssa. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on C ₉ ja jotka kiehuvat likimäärin 204 °C:ssa.)	649-320-00-8	270-344-6	68425-29-6	P
Aromaattiset hiilivedyt, C ₆₋₈ , teollisuusbensiinijaloste pyrolysaattijohdettu; Matalalla kiehuva lämpökrakattu teollisuusbensiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu teollisuusbensiinin ja jalosteen pyrolyysijakotislauksella 816 °C:ssa. Koostuu pääasiassa aromaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₆ :sta C ₈ :aan, mukaan lukien bentseeni.)	649-321-00-3	270-658-3	68475-70-7	P
Tisleet (maaöljy), lämpökrakattu teollisuusbensiini ja kaasuöljy; Matalalla kiehuva lämpökrakattu teollisuusbensiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislamalla lämpökrakattua teollisuusbensiiniä ja/tai kaasuöljyä. Koostuu pääasiassa olefiinisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on C ₅ ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 33 °C:sta 60 °C:seen.)	649-322-00-9	271-631-9	68603-00-9	P

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomauksia
Tisleet (maaöljy), lämpökrakattu teollisuusbenssiini ja kaasuöljy, C ₅ -dimeerejä sisältävä; Matalalla kiehuva lämpökrakattu teollisuusbenssiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu lämpökrakatus teollisuusbenssiinin ja/tai kaasuöljyn uuttavasta tislauksesta. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on C ₅ , mukana jonkin verran dimerisoituneita C ₅ -olefiineja ja kiehuu likimäärin välillä 33 °C:sta 184 °C:seen.)	649-323-00-4	271-632-4	68603-01-0	P
Tisleet (maaöljy), lämpökrakattu teollisuusbenssiini ja kaasuöljy, uute; Matalalla kiehuva lämpökrakattu teollisuusbenssiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu lämpökrakatus teollisuusbenssiinin ja/tai kaasuöljyn uuttavasta tislauksesta. Koostuu parafiinisista ja olefiinisista hiilivedyistä, pääasiassa isoamyleeneistä, kuten 2-metyyli-1-buteenista ja 2-metyyli-2-buteenista ja kiehuu likimäärin välillä 31 °C:sta 40 °C:seen.)	649-324-00-X	271-634-5	68603-03-2	P
Tisleet (maaöljy), kevyet lämpökrakattut, butaani poistettu aromaattinen; Matalalla kiehuva lämpökrakattu teollisuusbenssiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislamalla tuotteita lämpökrakatusprosessista. Koostuu pääasiassa aromaattisista hiilivedyistä, ensisijaisesti bentseenistä.)	649-325-00-5	273-266-0	68955-29-3	P
Teollisuusbenssiini (maaöljy), kevyt lämpökrakattu, makeutettu; Matalalla kiehuva lämpökrakattu teollisuusbenssiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu alistamalla maaöljytiske korkea-lämpötilaisesta raskaiden öljyfraktioiden lämpökrakattauksesta makeutusprosessille merkaptaanien muuttamiseksi. Koostuu pääasiassa aromaateista, olefiineista ja tyydyttyneistä hiilivedyistä, jotka kiehuvat likimäärin välillä 20 °C:sta 100 °C:seen.)	649-326-00-0	295-447-3	92045-65-3	P
Teollisuusbenssiini (maaöljy), vetykäsitelty raskas; Matalalla kiehuva vetykäsitelty teollisuusbenssiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä maaöljyfraktiota vedyllä katalyytin läsnä ollessa. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₆ :sta C ₁₃ :een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 65 °C:sta 230 °C:seen.)	649-327-00-6	265-150-3	64742-48-9	P
Teollisuusbenssiini (maaöljy), vetykäsitelty kevyt; Matalalla kiehuva vetykäsitelty teollisuusbenssiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä maaöljyfraktiota vedyllä katalyytin läsnä ollessa. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₄ :stä C ₁₁ :een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä -20 °C:sta 190 °C:seen.)	649-328-00-1	265-151-9	64742-49-0	P
Teollisuusbenssiini (maaöljy), rikki poistettu vedyllä kevyt; Matalalla kiehuva vetykäsitelty teollisuusbenssiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisestä rikinpoisto vedyllä prosessista. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₄ :stä C ₁₁ :een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä -20 °C:sta 190 °C:seen.)	649-329-00-7	265-178-6	64742-73-0	P

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Teollisuusbensiini (maaöljy), rikki poistettu vedyllä raskas; Matalalla kiehuva vetykäsittelty teollisuusbensiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisestä rikinpoisto vedyllä prosessista. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₇ :stä C ₁₂ :een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 90 °C:sta 230 °C:seen.)	649-330-00-2	265-185-4	64742-82 -1	P
Tisleet (maaöljy), vetykäsittelty keski, keskialueella kiehuvat; Matalalla kiehuva vetykäsittelty teollisuusbensiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislamalla tuotteita keskitisleen vetykäsittelyprosessista. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₅ :stä C ₁₀ :een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 127 °C:sta 188 °C:seen.)	649-331-00-8	270-092-7	68410-96-8	P
Tisleet (maaöljy), kevyen tisleen vetykäsittelyprosessi, matalalla kiehuvat; Matalalla kiehuva vetykäsittelty teollisuusbensiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislamalla tuotteita kevyen tisleen vetykäsittelyprosessista. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₆ :sta C ₉ :ään ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 3 °C:sta 194 °C:seen.)	649-332-00-3	270-093-2	68410-97-9	P
Tisleet (maaöljy), vetykäsittelty raskas teollisuusbensiini, isoheksaaninpoistoyksikkö yläpuolella; Matalalla kiehuva vetykäsittelty teollisuusbensiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislamalla tuotteita raskaan teollisuusbensiinin vetykäsittelyprosessista. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₃ :sta C ₆ :een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä -49 °C:sta 68 °C:seen.)	649-333-00-9	270-094-8	68410-98-0	P
Liutotinbensiini (maaöljy), kevyt aromaattinen, vetykäsittelty; Matalalla kiehuva vetykäsittelty teollisuusbensiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä maaöljyfraktiota vedyllä katalyytin läsnä ollessa. Koostuu pääasiassa aromaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₈ :sta C ₁₀ :een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 135 °C:sta 210 °C:seen.)	649-334-00-4	270-988-8	68512-78-7	P
Teollisuusbensiini (maaöljy), rikki poistettu vedyllä lämpökrakattu kevyt; Matalalla kiehuva vetykäsittelty teollisuusbensiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jakotislaamalla lämpökrakkaajatislettä, josta on poistettu rikki vedyllä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₅ :stä C ₁₁ :een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 23 °C:sta 195 °C:seen.)	649-335-00-X	285-511-9	85116-60-5	P
Teollisuusbensiini (maaöljy), vetykäsittelty kevyt, sykloalkaaneja sisältävä; Matalalla kiehuva vetykäsittelty teollisuusbensiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu maaöljyfraktion tislamisesta. Koostuu pääasiassa alkaaneista ja sykloalkaaneista, jotka kiehuvat likimäärin välillä -20 °C:sta 190 °C:seen.)	649-336-00-5	285-512-4	85116-61-6	P

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomauksia
Teollisuusbensiini (maaöljy), raskas höyrykrakattu, hydrattu; Matalalla kiehuva vetykäsitelty teollisuusbensiini	649-337-00-0	295-432-1	92045-51-7	P
Teollisuusbensiini (maaöljy), rikki poistettu vedyllä laaja tislausalue; Matalalla kiehuva vetykäsitelty teollisuusbensiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisestä rikinpoisto vedyllä prosessista. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₄ :stä C ₁₁ :een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 30 °C:sta 250 °C:seen.)	649-338-00-6	295-433-7	92045-52-8	P
Teollisuusbensiini (maaöljy), vetykäsitelty kevyt höyrykrakattu; Matalalla kiehuva vetykäsitelty teollisuusbensiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä maaöljyfraktiota, joka on johdettu pyrolyysiprosessista, vedyllä katalyytin läsnä ollessa. Koostuu pääasiassa tyydyttymättömistä hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₅ :stä C ₁₁ :een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 35 °C:sta 190 °C:seen.)	649-339-00-1	295-438-4	92045-57-3	P
Hiilivedyt, C ₄₋₁₂ , teollisuusbensiinikrakkkaus, vetykäsitelty; Matalalla kiehuva vedyllä käsitelty teollisuusbensiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla tuotetta teollisuusbensiinin höyrykrakkkausprosessista sitä seuraavasta katalyyttisestä valitsevasta kuminmuodostajien hydruksesta. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₄ :stä C ₁₂ :een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 30 °C:sta 230 °C:seen.)	649-340-00-7	295-443-1	92045-61-9	P
Liutobensiini (maaöljy), vetykäsitelty kevyt nafteeninen; Matalalla kiehuva vedyllä käsitelty teollisuusbensiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä maaöljyfraktiota vedyllä katalyytin läsnä ollessa. Koostuu pääasiassa sykloparafiinisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₆ :sta C ₇ :ään ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 73 °C:sta 85 °C:seen.)	649-341-00-2	295-529-9	92062-15-2	P
Teollisuusbensiini (maaöljy), kevyt höyrykrakattu, hydrattu; Matalalla kiehuva vedyllä käsitelty teollisuusbensiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu etyleenin tuottamisen höyrykrakkkausprosessin tuotteiden erottamisesta ja tämän jälkeisestä hydruksesta. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä ja tyydyttymättömistä parafiineista, syklistä parafiineista ja syklistä aromaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C ₄ :stä C ₁₀ :een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 50 °C:sta 200 °C:seen. Bentseenihiilivetyjen osuus saattaa vaihdella suurimmillaan 30 painoprosenttiin ja virta saattaa myös sisältää pieniä määriä rikkiä ja hapettuneita yhdisteitä.)	649-342-00-8	296-942-7	93165-55-0	P
Hiilivedyt, C ₆₋₁₁ , vetykäsitelty, aromaattit poistettu; Matalalla kiehuva vedyllä käsitelty teollisuusbensiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu liuotteina, jotka on alistettu vetykäsittelyyn aromaattien muuttamiseksi nafteneiksi katalyyttisellä hydruksella.)	649-343-00-3	297-852-0	93763-33-8	P
Hiilivedyt, C ₉₋₁₂ , vetykäsitelty, aromaattit poistettu; Matalalla kiehuva vedyllä käsitelty teollisuusbensiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu liuotteina, jotka on alistettu vetykäsittelyyn aromaattien muuttamiseksi nafteneiksi katalyyttisellä hydruksella.)	649-344-00-9	297-853-6	93763-34-9	P

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Stoddardliuotin; Matalalla kiehuva teollisuusbenssiini — täsmentämätön (Väritön, jalostettu raakaöljytisä, joka on vapaa härskeistä tai epämiellyttävistä hajuista ja joka kiehuu likimäärin välillä 149 °C:sta 205 °C:seen.)	649-345-00-4	232-489-3	8052-41-3	P
Luonnonkaasukondensaattit (maaöljy); Matalalla kiehuva teollisuusbenssiini — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, erotettu nesteinä luonnonkaasusta pintaseparaattorissa paluujakondensaatiolla. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₂ :sta C ₂₀ :een. Nestemäinen atmosfäärisessä lämpötilassa ja paineessa.)	649-346-00-X	265-047-3	64741-47-5	P
Luonnonkaasu (maaöljy), raaka nestemäinen seos; Matalalla kiehuva teollisuusbenssiini — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, erotettu nesteinä luonnonkaasusta kaasunkierätyslaitteessa prosesseilla, kuten jäähdytys ja absorptio. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on välillä C ₂ :sta C ₈ :aan.)	649-347-00-5	265-048-9	64741-48-6	P
Teollisuusbenssiini (maaöljy), kevyt vetykrakattu; Matalalla kiehuva teollisuusbenssiini — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä vetykrakkausprosessin tuotteiden tislauksesta. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₄ :stä C ₁₀ :een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä -20 °C:sta 180 °C:seen.)	649-348-00-0	265-071-4	64741-69-1	P
Teollisuusbenssiini (maaöljy), raskas vetykrakattu; Matalalla kiehuva teollisuusbenssiini — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä vetykrakkausprosessin tuotteiden tislauksesta. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₆ :sta C ₁₂ :een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 65 °C:sta 230 °C:seen.)	649-349-00-6	265-079-8	64741-78-2	P
Teollisuusbenssiini (maaöljy), makeutettu; Matalalla kiehuva teollisuusbenssiini — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu alistamalla maaöljyteollisuusbenssiini makeutusprosessille merkapaanien muuttamiseksi tai happamien epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₄ :stä C ₁₂ :een ja jotka kiehuvat likimäärin -10 °C:sta 230 °C:seen.)	649-350-00-1	265-089-2	64741-87-3	P
Teollisuusbenssiini (maaöljy), happokäsittely; Matalalla kiehuva teollisuusbenssiini — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jalosteena rikkihappokäsittelyprosessista. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₇ :stä C ₁₂ :een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 90 °C:sta 230 °C:seen.)	649-351-00-7	265-115-2	64742-15-0	P

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Teollisuusbensiini (maaöljy), kemiallisesti neutraloitu raskas; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelyprosessista happamien aineosien poistamiseksi. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₆ :sta C ₁₂ :een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 65 °C:sta 230 °C:seen.)	649-352-00-2	265-122-0	64742-22-9	P
Teollisuusbensiini (maaöljy), kemiallisesti neutraloitu kevyt; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelyprosessista happamien aineosien poistamiseksi. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₄ :stä C ₁₁ :een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä -20 °C:sta 190 °C:seen.)	649-353-00-8	265-123-6	64742-23-0	P
Teollisuusbensiini (maaöljy), katalyyttinen, vahat poistettu; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu maaöljyfraktion katalyyttisestä vahanpoistosta. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₅ :stä C ₁₂ :een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 35 °C:sta 230 °C:seen.)	649-354-00-3	265-170-2	64742-66-1	P
Teollisuusbensiini (maaöljy), kevyt höyrykrakattu; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislamalla tuotetta höyrykrakausprosessista. Koostuu pääasiassa tyydyttymättömistä hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₄ :stä C ₁₁ :een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä -20 °C:sta 190 °C:seen. Tämä virta todennäköisesti sisältää 10 tilavuusprosenttia tai enemmän bentseeniä.)	649-355-00-9	265-187-5	64742-83-2	P
Liutobensiini (maaöljy), kevyt aromaattinen; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu aromaattisten virtojen tislauksesta. Koostuu pääasiassa aromaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₆ :sta C ₁₀ :een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 135 °C:sta 210 °C:seen.)	649-356-00-4	265-199-0	64742-95-6	P
Aromaattiset hiilivedyt, C ₆₋₁₀ , happokäsitelty, neutraloitu; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini — täsmentämätön	649-357-00-X	268-618-5	68131-49-7	P
Tisleet (maaöljy), C ₃₋₅ , 2-metyyli-2-buteenirikas; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä hiilivetyjen, joiden hiililuku on yleensä välillä C ₃ :sta C ₅ :een, pääasiassa isopentaanin ja 3-metyyli-1-buteenin, tislauksesta. Koostuu tyydyttyneistä ja tyydyttymättömistä hiilivedyistä, joiden hiililuku on välillä C ₃ :sta C ₅ :een, pääasiassa 2-metyyli-2-buteenista.)	649-358-00-5	270-725-7	68477-34-9	P
Tisleet (maaöljy), polymeroidut höyrykrakattut maaöljytisleet, C ₅₋₁₂ -fraktio; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu polymeroidun höyrykrakattun maaöljytisleen tislauksesta. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₅ :stä C ₁₂ :een.)	649-359-00-0	270-735-1	68477-50-9	P

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Tisleet (maaöljy), höyrykrakatut, C ₅₋₁₂ -fraktio; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini — täsmentämätön (Monimutkainen seos orgaanisia yhdisteitä, saatu tislaamalla tuotteita höyrykrakkausprosessista. Koostuu tyydyttymättömistä hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₅ :stä C ₁₂ :een.)	649-360-00-6	270-736-7	68477-53-2	P
Tisleet (maaöljy), höyrykrakatut, C ₅₋₁₀ -fraktio, sekoitettu kevyen höyrykrakaton teollisuusbensiinin C ₅ -fraktion kanssa; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini — täsmentämätön	649-361-00-1	270-738-8	68477-55-4	P
Uutteen (maaöljy), kylmä happo, C ₄₋₆ ; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini — täsmentämätön (Monimutkainen seos orgaanisia yhdisteitä, saatu kylmähappoyksikkö uuttamalla tyydyttyneitä ja tyydyttymättömiä alifaattisia hiilivetyjä, joiden hiililuku on yleensä välillä C ₃ :sta C ₆ :een, pääasiassa pentaaneja ja amyleeneja. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä ja tyydyttymättömistä hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat välillä C ₄ :stä C ₆ :een, pääasiassa C ₅ .)	649-362-00-7	270-741-4	68477-61-2	P
Tisleet (maaöljy), pentaaninpoistoyksikkö yläpuolella; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisesti krakatusta kaasuvirrasta. Koostuu alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₄ :stä C ₆ :een.)	649-363-00-2	270-771-8	68477-894-4	P
Jäännökset (maaöljy), butaanin jakotislauskolonnin pohjat; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini — täsmentämätön (Monimutkainen jäännös butaanivirran tislauksesta. Koostuu alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₄ :stä C ₆ :een.)	649-364-00-8	270-791-7	68478-12-6	P
Jäännösöljyt (maaöljy), isobutaaninpoistotorni; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini — täsmentämätön (Monimutkainen jäännös butaanibutyleenivirran atmosfäärisestä tislauksesta. Koostuu alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₄ :stä C ₆ :een.)	649-365-00-3	270-795-9	68478-16-0	P
Teollisuusbensiini (maaöljy), laajan tislausalueen koksauksyksikkö; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla tuotteita nestekoksauksyksiköstä. Koostuu pääasiassa tyydyttymättömistä hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₄ :stä C ₁₅ :een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 43 °C:sta 250 °C:seen.)	649-366-00-9	270-991-4	68513-02-0	P
Teollisuusbensiini (maaöljy), höyrykrakattu keski aromaattinen; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla tuotteita höyrykrakkausprosessista. Koostuu pääasiassa aromaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₇ :stä C ₁₂ :een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 130 °C:sta 220 °C:seen.)	649-367-00-4	271-138-9	68516-20-1	P

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Teollisuusbensiini (maaöljy), savikäsitelty laajan tislausalueen suoratisle; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, tulosta laajan tislausalueen suorajuoksutetun teollisuusbensiinin käsittelystä luonnon- tai modifioidulla savella, yleensä suodatusprosessissa pienten määrien polaarisia yhdisteitä ja epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C ₄ :stä C ₁₁ :een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä –20 °C:sta 220 °C:seen.)	649-368-00-X	271-262-3	68527-21-9	P
Teollisuusbensiini (maaöljy), savikäsitelty kevyt suoratisle; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, tulosta kevyen suorajuoksutetun teollisuusbensiinin käsittelystä luonnon- tai modifioidulla savella, yleensä suodatusprosessissa pienten määrien polaarisia yhdisteitä ja epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C ₇ :stä C ₁₀ :een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 93 °C:sta 180 °C:seen.)	649-369-00-5	271-263-9	68527-22-0	P
Teollisuusbensiini (maaöljy), kevyt höyrykrakattu aromaattinen; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislamalla tuotteita höyrykrakausprosessista. Koostuu pääasiassa aromaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₇ :stä C ₉ :ään ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 110 °C:sta 165 °C:seen.)	649-370-00-0	271-264-4	68527-23-1	P
Teollisuusbensiini (maaöljy), kevyt höyrykrakattu, bentseeni poistettu; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislamalla tuotteita höyrykrakausprosessista. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₄ :stä C ₁₂ :een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 80 °C:sta 218 °C:seen.)	649-371-00-6	271-266-5	68527-26-4	P
Teollisuusbensiini (maaöljy), aromaatteja sisältävä; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini — täsmentämätön	649-372-00-1	271-635-0	68603-08-7	P
Bensiini, pyrolyysi, butaaninpoistoyksikön pohjat; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu propaaninpoistajan pohjien jakotislauksesta. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa suurempi kuin C ₅ .)	649-373-00-7	271-726-5	68606-10-0	P
Teollisuusbensiini (maaöljy), kevyt, makeutettu; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu alistamalla maaöljyisle makeutusprosessille merkaptanien muuttamiseksi tai happamien epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä ja tyydyttymättömistä hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₃ :sta C ₆ :een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä –20 °C:sta 100 °C:seen.)	649-374-00-2	272-206-0	68783-66-4	P
Luonnonkaasukondensaatit; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, erotettu ja/tai kondensoitu luonnonkaasusta kuljetuksen aikana ja kerätty lähteen yläpuolisessa venttiilistössä ja/tai tuotto-, keräys-, siirto- ja jakeluputkistoista notkelmissa, pesureissa, ym. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C ₂ :sta C ₈ :aan.)	649-375-00-8	272-896-3	68919-39-1	J

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Tisleet (maaöljy), teollisuusbensiinin yhdistäjästrippausyksikkö; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu strippaamalla tuotteita teollisuusbensiinin yhdistäjästä. Koostuu tyydyttyneistä alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₂ :sta C ₆ :een.)	649-376-00-3	272-932-8	68921-09-5	P
Teollisuusbensiini (maaöljy), katalyyttisesti reformoitu kevyt, aromaattivapaa fraktio; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, joka jää jäljelle aromaattisten yhdisteiden poistamisen jälkeen katalyyttisesti reformoidusta kevyestä teollisuusbensiinistä valitsevassa absorptioprosessissa. Koostuu pääasiassa parafiinisista ja syklistä yhdisteistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C ₅ :stä C ₈ :aan ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 66 °C:sta 121 °C:seen.)	649-377-00-9	285-510-3	85116-59-2	P
Bensiini; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, koostuu pääasiassa parafiineista, sykloparafiineista, aromaattisista ja olefiinisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa suurempi kuin C ₃ ja jotka kiehuvat välillä 30 °C:sta 260 °C:seen.)	649-378-00-4	289-220-8	86290-81-5	P
Aromaattiset hiilivedyt, C ₇₋₈ , dealkylointituotteet, tislusjäännökset; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini — täsmentämätön	649-379-00-X	292-698-0	90989-42-7	P
Hiilivedyt, C ₄₋₆ , pentaanipoistoyksikön kevyet aineet, aromaattinen vetykäsittelijä; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu ensimmäisinä juoksutuksina pentaanipoistokolonista ennen aromaattisten latausten vetykäsittelyä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₄ :stä C ₆ :een, pääasiassa pentaaneista ja penteeneistä, ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 25 °C:sta 40 °C:seen.)	649-380-00-5	295-298-4	91995-38-9	P
Tisleet (maaöljy), vakioämpökäsitelty höyrykrakattu teollisuusbensiini, C ₅ -rikas; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla vakioämpötilassa pidettyä höyrykrakattua teollisuusbensiiniä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on välillä C ₄ :sta C ₆ :een, pääasiassa C ₅ .)	649-381-00-0	295-302-4	91995-41-4	P
Uutteet (maaöljy), katalyyttisesti reformoitu kevyt teollisuusbensiini-liuotin; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu uutteenä katalyyttisesti reformoidun maaöljyjakeen liuotinuuttamisesta. Koostuu pääasiassa aromaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₇ :stä C ₈ :aan ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 100 °C:sta 200 °C:seen.)	649-382-00-6	295-331-2	91995-68-5	P
Teollisuusbensiini (maaöljy), rikki poistettu vedyllä kevyt, aromaattit poistettu; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla kevyitä maaöljyfraktioita, joista on poistettu rikki vedyllä ja aromaattit. Koostuu pääasiassa C ₇ -parafiineista ja -sykloparafiineista, jotka kiehuvat likimäärin välillä 90 °C:sta 100 °C:seen.)	649-383-00-1	295-434-2	92045-53-9	P

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomauksia
Teollisuusbensiini (maaöljy), kevyt, C ₅ -rikas, makeutettu; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu alistamalla maaöljyteollisuusbensiini makeutusprosessille merkaptaanien muuttamiseksi tai happamien epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₄ :stä C ₅ :een, pääasiassa C ₅ , ja jotka kiehuvat likimäärin välillä –10 °C:sta 35 °C:seen.)	649-384-00-7	295-442-6	92045-60-8	P
Hiilivedyt, C ₈₋₁₁ , teollisuusbensiinikrakkkaus, tolueenijae; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislamalla esihydratusta krakattusta teollisuusbensiinistä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₈ :sta C ₁₁ :een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 130 °C:sta 205 °C:seen.)	649-385-00-2	295-444-7	92045-62-0	P
Hiilivedyt, C ₄₋₁₁ , teollisuusbensiinikrakkkaus; aromaattivapaa; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu esihydratusta krakattusta teollisuusbensiinistä bentseeniä ja toluenia sisältävien hiilivetyjakeiden ja korkeammassa lämpötilassa kiehuvan fraktion tislauuserottamisen jälkeen. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C ₄ :stä C ₁₁ :een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 30 °C:sta 205 °C:seen.)	649-386-00-8	295-445-2	92045-63-1	P
Teollisuusbensiini (maaöljy), kevyt vakioämpökäsitelty, höyrykrakattu; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jakotislamalla höyrykrakattua teollisuusbensiiniä vakioämpöprosessista keräämisen jälkeen. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₄ :stä C ₆ :een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 0 °C:sta 80 °C:seen.)	649-387-00-3	296-028-8	92201-97-3	P
Tisleet (maaöljy), C ₆ -rikas; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu maaöljysyötteen tislauksesta. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on välillä C ₅ :stä C ₇ :ään, C ₆ -rikas, ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 60 °C:sta 70 °C:seen.)	649-388-00-9	296-903-4	93165-19-6	P
Bensiini, pyrolyysi, hydrattu; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini — täsmentämätön (Tislefraktio pyrolyysibensiinin, joka kiehuu likimäärin välillä 20 °C:sta 200 °C:seen, hydraksesta.)	649-389-00-4	302-639-3	94114-03-1	P
Tisleet (maaöljy), höyrykrakattut, C ₈₋₁₂ -fraktio, polymeroitu, tislauksen kevyet osat; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislamalla polymeroitua C ₈ :sta C ₁₂ :een fraktiota höyrykrakatuista maaöljytisleistä. Koostuu pääasiassa aromaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C ₈ :sta C ₁₂ :een.)	649-390-00-X	305-750-5	95009-23-7	P

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Uutteet (maaöljy); raskas teollisuusbensiniliuotin, savikäsitelty; Matalalla kiehuva teollisuusbensini — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä raskasta teollisuusbensiniliuotinmaaöljyutetta valkaisusavella. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₆ :sta C ₁₀ :aan ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 80 °C:sta 180 °C:seen.)	649-391-00-5	308-261-5	97926-43-7	P
Teollisuusbensini (maaöljy), kevyt höyrykrakattu, bentseeni poistettu, lämpökäsitelty; Matalalla kiehuva teollisuusbensini — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä ja tislamalla kevyttä höyrykrakattua maaöljyteollisuusbensiniä, josta on poistettu bentseeni. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₇ :stä C ₁₂ :een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 95 °C:sta 200 °C:seen.)	649-392-00-0	308-713-1	98219-46-6	P
Teollisuusbensini (maaöljy), kevyt höyrykrakattu, lämmöllä käsitelty; Matalalla kiehuva teollisuusbensini — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä ja tislamalla kevyttä höyrykrakattua maaöljyteollisuusbensiniä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₅ :stä C ₆ :een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 35 °C:sta 80 °C:seen.)	649-393-00-6	308-714-7	98219-47-7	P
Tisleet (maaöljy), C ₇₋₉ , C ₈ -rikas, rikki poistettu vedyllä, aromaattit poistettu; Matalalla kiehuva teollisuusbensini — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislamalla maaöljyn kevyttä fraktiota, rikki poistettu vedyllä ja aromaattit poistettu. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on välillä C ₇ :stä C ₉ :ään pääasiassa C ₈ , parafiineista ja sykloparafiineista, jotka kiehuvat likimäärin välillä 120 °C:sta 130 °C:seen.)	649-394-00-1	309-862-5	101316-56-7	P
Hiilivedyt, C ₆₋₈ , hydrattu sorptiodearomatisoitu, tolueenijaloste; Matalalla kiehuva teollisuusbensini — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tolueenin, joka on peräisin vedyllä katalyytin läsnä ollessa käsitellystä krakatusta bensinistä peräisin olevasta hiilivetyfraktiosta, sorption aikana. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₆ :sta C ₈ :aan ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 80 °C:sta 135 °C:seen.)	649-395-00-7	309-870-9	101316-66-9	P
Teollisuusbensini (maaöljy), rikki poistettu vedyllä laajan tislaualueen koksauksyksikkö; Matalalla kiehuva teollisuusbensini — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jakotislamalla koksauksyksikkö-tisleestä, josta on poistettu rikki vedyllä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₅ :stä C ₁₁ :een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 23 °C:sta 196 °C:seen.)	649-396-00-2	309-879-8	101316-76-1	P
Teollisuusbensini (maaöljy), makeutettu kevyt; Matalalla kiehuva teollisuusbensini — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu alistamalla maaöljyteollisuusbensini makeutusprosessille merkaptanien muuttamiseksi tai happamien epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₅ :stä C ₈ :aan ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 20 °C:sta 130 °C:seen.)	649-397-00-8	309-976-5	101795-01-1	P

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Hiilivedyt, C ₃₋₆ , C ₅ -rikas, höyrykrakattu teollisuusbenssiini; Matalalla kiehuva teollisuusbenssiini — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislamalla höyrykrakattua teollisuusbenssiiniä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on välillä C ₃ :sta C ₆ :een, pääasiassa C ₅ .)	649-398-00-3	310-012-0	102110-14-5	P
Hiilivedyt, C ₅ -rikas, disyklopentadieenia sisältävä; Matalalla kiehuva teollisuusbenssiini — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislamalla tuotteita höyrykrakausprosessista. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on C ₅ ja disyklopentadieenista ja kiehuu likimäärin välillä 30 °C:sta 170 °C:seen.)	649-399-00-9	310-013-6	102110-15-6	P
Jäännökset (maaöljy), höyrykrakatut kevyet, aromaattiset; Matalalla kiehuva teollisuusbenssiini — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislamalla tuotteita höyrykrakaus- tai samankaltaisista prosesseista, sen jälkeen kun on poistettu hyvin kevyet tuotteet, jotka ilmenevät jäännöksessä, joka alkaa hiililuvultaan suuremmista kuin C ₅ hiilivedyistä. Koostuu pääasiassa aromaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat suurempia kuin C ₅ ja jotka kiehuvat yli likimäärin 40 °C:ssa.)	649-400-00-2	310-057-6	102110-55-4	P
Hiilivedyt, C _{≥5} , C ₅₋₆ -rikas; Matalalla kiehuva teollisuusbenssiini — täsmentämätön	649-401-00-8	270-690-8	68476-50-6	P
Hiilivedyt, C ₅ -rikas; Matalalla kiehuva teollisuusbenssiini — täsmentämätön	649-402-00-3	270-695-5	68476-55-1	P
Aromaattiset hiilivedyt, C ₈₋₁₀ ; Kevytöljytisle, korkealla kiehuva	649-403-00-9	292-695-4	90989-39-2	P
Tisleet (maaöljy), kevyet katalyyttisesti krakatut; Krakattu kaasuoöljy (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislamalla katalyyttisen krakausprosessin tuotteita. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₉ :stä C ₂₅ :een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 150 °C:sta 400 °C:seen. Sisältää suhteellisen suuren osan bisyklisiä aromaattisia hiilivetyjä.)	649-435-00-3	265-060-4	64741-59-9	
Tisleet (maaöljy), keskimääräisissä olosuhteissa katalyyttisesti krakatut; Krakattu kaasuoöljy (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislamalla katalyyttisen krakausprosessin tuotteita. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁₁ :stä C ₃₀ :een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 205 °C:sta 450 °C:seen. Sisältää suhteellisen suuren osan trisyklisiä aromaattisia hiilivetyjä.)	649-436-00-9	265-062-5	64741-60-2	
Tisleet (maaöljy), kevyet lämpökrakatut; Krakattu kaasuoöljy (Monimutkainen seos hiilivetyjä lämpökrakausprosessin tuotteiden tislauksesta. Koostuu pääasiassa tyydyttymättömistä hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁₀ :stä C ₂₂ :een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 160 °C:sta 370 °C:seen.)	649-438-00-X	265-084-5	64741-82-8	

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomauksia
Tisleet (maaöljy), rikki poistettu vedyllä kevyet katalyyttisesti krakattut; Krakattu kaasuoöljy (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä kevyitä katalyyttisesti krakattuja tisleitä vedyllä orgaanisen rikin muuttamiseksi rikkivedyksi, joka poistetaan. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₉:stä C₂₅:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 150 °C:sta 400 °C:seen. Sisältää suhteellisen suuren osan bisyklisiä aromaattisia hiilivetyjä).	649-439-00-5	269-781-5	68333-25-5	
Tisleet (maaöljy), kevyt höyrykrakattu teollisuusbenssiini; Krakattu kaasuoöljy (Monimutkainen seos hiilivetyjä höyrykrakkausprosessin tuotteiden moninkertaisesta tislauksesta. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁₀:stä C₁₈:aan.)	649-440-00-0	270-662-5	68475-80-9	
Tisleet (maaöljy), krakattut höyrykrakattut maaöljytisleet; Krakattu kaasuoöljy (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislamalla krakattua höyrykrakattua tisleitä ja/tai sen jakotislaustuotteita. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁₀:stä matalamolekyylipainoisiin polymeereihin.)	649-441-00-6	270-727-8	68477-38-3	
Kaasuöljyt (maaöljy), höyrykrakattut; Krakattu kaasuoöljy (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislamalla tuotteita höyrykrakkausprosessista. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa suurempi kuin C₉ ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 205 °C:sta 400 °C:seen.)	649-442-00-1	271-260-2	68527-18-4	
Tisleet (maaöljy), rikki poistettu vedyllä lämpökrakattut keski; Krakattu kaasuoöljy (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jakotislaamalla lämpökrakkaus-tislevaaroista, joista on rikki poistettu vedyllä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁₁:stä C₂₅:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 205 °C:sta 400 °C:seen.)	649-443-00-7	285-505-6	85116-53-6	
Kaasuöljyt (maaöljy), lämpökrakattu, rikki poistettu vedyllä; Krakattu kaasuoöljy	649-444-00-2	295-411-7	92045-29-9	
Jäännökset (maaöljy), hydrattu höyrykrakattu teollisuusbenssiini; Krakattu kaasuoöljy (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jäännösfraktiona vetykäsittelyn höyrykrakattun teollisuusbenssiinin tislauksesta. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, jotka kiehuvat likimäärin välillä 200 °C:sta 350 °C:seen.)	649-445-00-8	295-514-7	92062-00-5	
Jäännökset (maaöljy), höyrykrakattu teollisuusbenssiinitisle; Krakattu kaasuoöljy (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu kolonnin pohjina sivuvirtojen erotuksesta höyrykrakkausteollisuusbenssiinistä korkeassa lämpötilassa. Kiehuu likimäärin välillä 147 °C:sta 300 °C:seen ja tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on 18 10⁻⁶ m².s⁻¹ 50 °C:ssa.)	649-446-00-3	295-517-3	92062-04-9	

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomauksia
Tisleet (maaöljy), kevyet katalyyttisesti krakatut, lämpöpilkotut; Krakattu kaasuoily (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislamalla katalyyttisen krakkausprosessin tuotteita, jota on käytetty lämmönsiirtonesteinä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, jotka kiehuvat likimäärin välillä 190 °C:sta 340 °C:seen. Tämä virta sisältää todennäköisesti orgaanisia rikkiyhdisteitä.)	649-447-00-9	295-991-1	92201-60-0	
Jäänökset (maaöljy), höyrykrakattu vakioämpökäsitelty teollisuusbenssiini; Krakattu kaasuoily (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jäänöksenä höyrykrakatusta vakioämpötilassa pidetystä teollisuusbenssiinistä ja kiehuu likimäärin välillä 150 °C:sta 350 °C:seen.)	649-448-00-4	297-905-8	93763-85-0	
Kaasuöljyt (maaöljy), kevyt tyhjä, lämpökrakattu rikki poistettu vedyllä; Krakattu kaasuoily (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu poistamalla katalyyttisesti rikki vedyllä lämpökrakatusta kevyestä tyhjömaaöljystä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁₄ :stä C ₂₀ :een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 270 °C:sta 370 °C:seen.)	649-450-00-5	308-278-8	97926-59-5	
Tisleet (maaöljy), rikki poistettu vedyllä keskikoksausyksikkö; Krakattu kaasuoily (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jakotislamalla koksausyksikön tislauksvarastosta. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁₂ :sta C ₂₁ :een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 200 °C:sta 360 °C:seen.)	649-451-00-0	309-865-1	101316-59-0	
Tisleet (maaöljy), raskaat höyrykrakatut; Krakattu kaasuoily (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislamalla höyrykrakkauksen raskaita jäänöksiä. Koostuu pääasiassa erittäin alkyloiduista raskaista aromaattisista hiilivedyistä, jotka kiehuvat likimäärin välillä 250 °C:sta 400 °C:seen.)	649-452-00-6	309-939-3	101631-14-5	
Tisleet (maaöljy), raskaat vetykrakatut; Perusöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä vetykrakkauksen prosessin tuotteiden tislauksesta. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä hiilivedyistä, joiden hiililuku on välillä C ₁₅ :stä C ₃₉ :ään ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 260 °C:sta 600 °C:seen.)	649-453-00-1	265-077-7	64741-76-0	L
Tisleet (maaöljy), liuotinjalostetut raskaat parafiiniset; Perusöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jalosteena liuotinuuttoprosessista. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₂₀ :sta C ₅₀ :een, ja tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on vähintään 19 10 ⁻⁶ m ² .s ⁻¹ 40 °C:ssa.)	649-454-00-7	265-090-8	64741-88-4	L
Tisleet (maaöljy), liuotinjalostetut kevyet parafiiniset; Perusöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jalosteena liuotinuuttoprosessista. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁₅ :stä C ₃₀ :een, ja tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on alle 19 10 ⁻⁶ m ² .s ⁻¹ 40 °C:ssa.)	649-455-00-2	265-091-3	64741-89-5	L

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Jäännösöljyt (maaöljy), asfalteenit poistettu liuottimella; Perusöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu liuottimeen liukenevana fraktionaa jäännöksen C ₃ -C ₄ -liuotinbituminpoistosta. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa korkeampi kuin C ₂₅ ja jotka kiehuvat yli likimäärin 400 °C:ssa.)	649-456-00-8	265-096-0	64741-95-3	L
Tisleet (maaöljy), liuotinjalostetut raskaat nafteeniset; Perusöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jalosteena liuotinuuttoprosessista. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₂₀ :sta C ₅₀ :een, ja tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on vähintään 19 10 ⁻⁶ m ² .s ⁻¹ 40 °C:ssa. Sisältää suhteellisen harvoja normaaleja parafiineja.)	649-457-00-3	265-097-6	64741-96-4	L
Tisleet (maaöljy), liuotinjalostetut kevyet nafteeniset; Perusöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jalosteena liuotinuuttoprosessista. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁₅ :stä C ₃₀ :een, ja tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on alle 19 10 ⁻⁶ m ² .s ⁻¹ 40 °C:ssa. Sisältää suhteellisen harvoja normaaleja parafiineja.)	649-458-00-9	265-098-1	64741-97-5	L
Jäännösöljyt (maaöljy), liuotinjalostettu; Perusöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu liuottimeen liukenemattomana fraktionaa jäännöksen liuotinjalostuksesta, jossa käytetään polaarista orgaanista liuotinta, kuten fenolia tai furfuraalia. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa suurempi kuin C ₂₅ ja jotka kiehuvat yli likimäärin 400 °C:ssa.)	649-459-00-4	265-101-6	64742-01-4	L
Tisleet (maaöljy), savikäsitellyt parafiiniset; Perusöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, tulosta maaöljyfraktion käsittelystä luonnon- tai modifioidulla savella joko kontakti- tai suodatusprosessissa polaaristen yhdisteiden jäämien ja epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C ₂₀ :sta C ₅₀ :een, ja tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on vähintään 19 10 ⁻⁶ m ² .s ⁻¹ 40 °C:ssa. Sisältää suhteellisen suuren osan tyydyttyneitä hiilivetyjä.)	649-460-00-X	265-137-2	64742-36-5	L
Tisleet (maaöljy), savikäsitellyt kevyet parafiiniset; Perusöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, tulosta maaöljyfraktion käsittelystä luonnon- tai modifioidulla savella joko kontakti- tai suodatusprosessissa polaaristen yhdisteiden jäämien ja epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C ₁₅ :stä C ₃₀ :een, ja tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on alle 19 10 ⁻⁶ m ² .s ⁻¹ 40 °C:ssa. Sisältää suhteellisen suuren osan tyydyttyneitä hiilivetyjä.)	649-461-00-5	265-138-8	64742-37-6	L

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomauksia
Jäännösöljyt (maaöljy), savikäsitellyt; Perusöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä jäännösöljyä luonnon- tai modifioidulla savella kontakti- tai suodatusprosessissa polaaristen yhdisteiden jäämien ja epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa suurempi kuin C ₂₅ ja jotka kiehuvat yli likimäärin 400 °C:ssa.)	649-462-00-0	265-143-5	64742-41-2	L
Tisleet (maaöljy), savikäsitellyt raskaat nafteeniset; Perusöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, tulosta maaöljyfraktion käsittelystä luonnon- tai modifioidulla savella joko kontakti- tai suodatusprosessissa polaaristen yhdisteiden jäämien ja epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C ₂₀ :stä C ₅₀ :een, ja tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on vähintään 19 10 ⁻⁶ m ² .s ⁻¹ 40 °C:ssa. Sisältää suhteellisen harvoja normaaleja parafiineja.)	649-463-00-6	265-146-1	64742-44-5	L
Tisleet (maaöljy), savikäsitellyt kevyet nafteeniset; Perusöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, tulosta maaöljyfraktion käsittelystä luonnon- tai modifioidulla savella joko kontakti- tai suodatusprosessissa polaaristen yhdisteiden jäämien ja epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C ₁₅ :stä C ₃₀ :een, ja tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on alle 19 10 ⁻⁶ m ² .s ⁻¹ 40 °C:ssa. Sisältää suhteellisen harvoja normaaleja parafiineja.)	649-464-00-1	265-147-7	64742-45-6	L
Tisleet (maaöljy), vetykäsitellyt raskaat nafteeniset; Perusöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä maaöljyfraktiota vedyllä katalyytin läsnä ollessa. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₂₀ :stä C ₅₀ :een, ja tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on vähintään 19 10 ⁻⁶ m ² .s ⁻¹ 40 °C:ssa. Sisältää suhteellisen harvoja normaaleja parafiineja.)	649-465-00-7	265-155-0	64742-52-5	L
Tisleet (maaöljy), vetykäsitellyt kevyet nafteeniset; Perusöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä maaöljyfraktiota vedyllä katalyytin läsnä ollessa. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C ₁₅ :stä C ₃₀ :een, ja tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on alle 19 10 ⁻⁶ m ² .s ⁻¹ 40 °C:ssa. Sisältää suhteellisen harvoja normaaleja parafiineja.)	649-466-00-2	265-156-6	64742-53-6	L
Tisleet (maaöljy), vetykäsitellyt raskaat parafiiniset; Perusöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä maaöljyfraktiota vedyllä katalyytin läsnä ollessa. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₂₀ :sta C ₅₀ :een, ja tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on vähintään 19 10 ⁻⁶ m ² .s ⁻¹ 40 °C:ssa. Sisältää suhteellisen suuren osan tyydyttyneitä hiilivetyjä.)	649-467-00-8	265-157-1	64742-54-7	L

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Tisleet (maaöljy), vetykäsitteltyt kevyet parafiiniset; Perusöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä maaöljyfraktiota vedyllä katalyytin läsnä ollessa. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_{15}:stä C_{30}:een, ja tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on alle $19 \cdot 10^{-6} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$ 40°C:ssa. Sisältää suhteellisen suuren osan tyydyttyneitä hiilivetyjä.)	649-468-00-3	265-158-7	64742-55-8	L
Tisleet (maaöljy), vahat poistettu liuottimella kevyet parafiiniset; Perusöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu poistamalla normaalit parafiinit maaöljyfraktiosta liuotinkiteyttämällä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_{15}:stä C_{30}:een, ja tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on alle $19 \cdot 10^{-6} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$ 40°C:ssa.)	649-469-00-9	265-159-2	64742-56-9	L
Jäännösöljyt (maaöljy), vetykäsitteltyt; Perusöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä maaöljyfraktiota vedyllä katalyytin läsnä ollessa. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa suurempi kuin C_{25} ja jotka kiehuvat yli likimäärin 400°C:ssa.)	649-470-00-4	265-160-8	64742-57-0	L
Jäännösöljyt (maaöljy), vahat poistettu liuottimella; Perusöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu poistamalla pitkät, haarautuneet ketjuiset hiilivedyt jäännösöljystä liuotinkiteyttämällä. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa suurempi kuin C_{25} ja jotka kiehuvat yli likimäärin 400°C:ssa.)	649-471-00-X	265-166-0	64742-62-7	L
Tisleet (maaöljy), vahat poistettu liuottimella raskaat nafteeniset; Perusöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu poistamalla normaalit parafiinit maaöljyfraktiosta liuotinkiteyttämällä. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_{20}:stä C_{50}:een, ja tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on vähintään $19 \cdot 10^{-6} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$ 40°C:ssa. Sisältää suhteellisen harvoja normaaleja parafiineja.)	649-472-00-5	265-167-6	64742-63-8	L
Tisleet (maaöljy), vahat poistettu liuottimella kevyet nafteeniset; Perusöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu poistamalla normaalit parafiinit maaöljyfraktiosta liuotinkiteyttämällä. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_{15}:stä C_{30}:een, ja tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on alle $19 \cdot 10^{-6} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$ 40°C:ssa. Sisältää suhteellisen harvoja normaaleja parafiineja.)	649-473-00-0	265-168-1	64742-64-9	L
Tisleet (maaöljy), vahat poistettu liuottimella raskaat parafiiniset; Perusöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu poistamalla normaalit parafiinit maaöljyfraktiosta liuotinkiteyttämällä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_{20}:stä C_{50}:een, ja tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on vähintään $19 \cdot 10^{-6} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$ 40°C:ssa.)	649-474-00-6	265-169-7	64742-65-0	L

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomauksia
Nafteeniöljyt (maaöljy), katalyyttinen vahat poistettu raskaat; Perusöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisestä vahanpoistoprosessista. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_{20}:stä C_{50}:een, ja tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on vähintään $19 \cdot 10^{-6} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$ 40°C:ssa. Sisältää suhteellisen harvoja normaaleja parafiineja.)	649-475-00-1	265-172-3	64742-68-3	L
Nafteeniöljyt (maaöljy), katalyyttinen vahat poistettu kevyet; Perusöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisestä vahanpoistoprosessista. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_{15}:stä C_{30}:een, ja tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on alle $19 \cdot 10^{-6} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$ 40°C:ssa. Sisältää suhteellisen harvoja normaaleja parafiineja.)	649-476-00-7	265-173-9	64742-69-4	L
Parafiiniöljyt (maaöljy), katalyyttinen vahat poistettu raskaat; Perusöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisestä vahanpoistoprosessista. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_{20}:stä C_{50}:een, ja tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on vähintään $19 \cdot 10^{-6} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$ 40°C:ssa.)	649-477-00-2	265-174-4	64742-70-7	L
Parafiiniöljyt (maaöljy), katalyyttinen vahat poistettu kevyet; Perusöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisestä vahanpoistoprosessista. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_{15}:stä C_{30}:een, ja tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on alle $19 \cdot 10^{-6} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$ 40°C:ssa.)	649-478-00-8	265-176-5	64742-71-8	L
Nafteeniöljyt (maaöljy), monimutkainen vahat poistettu raskas; Perusöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu poistamalla suoraketjuiset parafiinihiilivedyt kiintoaineena toisella aineella, kuten urea. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_{20}:stä C_{50}:een, ja tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on vähintään $19 \cdot 10^{-6} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$ 40°C:ssa. Sisältää suhteellisen harvoja normaaleja parafiineja.)	649-479-00-3	265-179-1	64742-75-2	L
Nafteeniöljyt (maaöljy), monimutkainen vahat poistettu kevyt; Perusöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisestä vahanpoistoprosessista. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_{15}:stä C_{30}:een, ja tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on alle $19 \cdot 10^{-6} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$ 40°C:ssa. Sisältää suhteellisen harvoja normaaleja parafiineja.)	649-480-00-9	265-180-7	64742-76-3	L
Voiteluöljyt (maaöljy), C_{20-50}, vetykäsittely neutraali öljypohjainen, korkea viskositeetti; Perusöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä kevyttä tyhjökäasuöljyä, raskasta tyhjökäasuöljyä ja jäännösöljyä, josta on poistettu asfalteenin liuottimella, vedyllä katalyytin läsnä ollessa kaksivaiheisessa prosessissa, jossa vahanpoisto toteutetaan vaiheiden välillä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_{20}:sta C_{50}:een, ja tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on vähintään $112 \cdot 10^{-6} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$ 40°C:ssa. Sisältää suhteellisen suuren osan tyydyttyneitä hiilivetyjä.)	649-481-00-4	276-736-3	72623-85-9	L

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Voiteluöljyt (maaöljy), C ₁₅₋₃₀ , vetykäsitelty neutraali öljypohjainen; Perusöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä kevyttä tyhjökaasuöljyä, raskasta tyhjökaasuöljyä ja jäännösöljyä, josta on poistettu asfalteenit liuottimella, vedyllä katalyytin läsnä ollessa kaksivaiheisessa prosessissa, jossa vahanpoisto toteutetaan vaiheiden välillä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁₅ :stä C ₃₀ :een, ja tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on vähintään 15 10 ⁻⁶ m ² .s ⁻¹ 40 °C:ssa. Sisältää suhteellisen suuren osan tyydyttyneitä hiilivetyjä.)	649-482-00-X	276-737-9	72623-86-0	L
Voiteluöljyt (maaöljy), C ₂₀₋₅₀ , vetykäsitelty neutraali öljypohjainen; Perusöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä kevyttä tyhjökaasuöljyä, raskasta tyhjökaasuöljyä ja jäännösöljyä, josta on poistettu asfalteenit liuottimella, vedyllä katalyytin läsnä ollessa kaksivaiheisessa prosessissa, jossa vahanpoisto toteutetaan vaiheiden välillä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₂₀ :stä C ₅₀ :een, ja tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on vähintään 32 10 ⁻⁶ m ² .s ⁻¹ 40 °C:ssa. Sisältää suhteellisen suuren osan tyydyttyneitä hiilivetyjä.)	649-483-00-5	276-738-4	72623-87-1	L
Voiteluöljyt; Perusöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu liuotinuutto- ja vahanpoistoprosesseista. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä hiilivedyistä, joiden hiililuku on välillä C ₁₅ :stä C ₅₀ :een.)	649-484-00-0	278-012-2	74869-22-0	L
Tisleet (maaöljy), monimutkainen vahat poistettu raskas parafiininen; Perusöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu poistamalla vahat raskaasta parafiinitisleestä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₂₀ :stä C ₅₀ :een, ja tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on yhtä suuri tai suurempi kuin 19 10 ⁻⁶ m ² .s ⁻¹ 40 °C:ssa.) Sisältää suhteellisen harvoja normaaleja parafiineja.)	649-485-00-6	292-613-7	90640-91-8	L
Tisleet (maaöljy), monimutkainen vahat poistettu kevyt parafiininen; Perusöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu poistamalla vahat kevyestä parafiinitisleestä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁₂ :sta C ₃₀ :een, ja tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on alle 19 10 ⁻⁶ m ² .s ⁻¹ 40 °C:ssa.) Sisältää suhteellisen harvoja normaaleja parafiineja.)	649-486-00-1	292-614-2	90640-92-9	L
Tisleet (maaöljy), vahat poistettu liuottimella raskaat parafiiniset, savi-käsittelyt; Perusöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä raskasta parafiinitislettä, josta on vahat poistettu, neutraalilla tai modifioidulla savella joko kontakti- tai suodatusprosessissa. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₂₀ :stä C ₅₀ :een.)	649-487-00-7	292-616-3	90640-94-1	L
Hiilivedyt, C ₂₀₋₅₀ , vahat poistettu liuottimella raskas parafiininen, vetykäsittely; Perusöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä raskasta parafiinitislettä, josta on vahat poistettu, vedyllä katalyytin läsnä ollessa. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₂₀ :stä C ₅₀ :een.)	649-488-00-2	292-617-9	90640-95-2	L

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomauksia
Tisleet (maaöljy), vahat poistettu liuottimella kevyet parafiiniset, savikäsittelyt; Perusöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä kevyen parafiinitisleen, josta on vahat poistettu, käsittelystä luonnon- tai modifioidulla savella joko kontakti- tai suodatusprosessissa. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁₅ :stä C ₃₀ :een.)	649-489-00-8	292-618-4	90640-96-3	L
Tisleet (maaöljy), vahat poistettu liuottimella kevyet parafiiniset, vetykäsittelyt; Perusöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä kevyttä parafiinitislettä, josta on vahat poistettu, vedyllä katalyytin läsnä ollessa. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁₅ :stä C ₃₀ :een.)	649-490-00-3	292-620-5	90640-97-4	L
Jäännösöljyt (maaöljy), vetykäsittely vahat poistettu liuottimella; Perusöljy — täsmentämätön	649-491-00-9	292-656-1	90669-74-2	L
Jäännösöljyt (maaöljy), katalyyttisesti vahat poistettu; Perusöljy — täsmentämätön	649-492-00-4	294-843-3	91770-57-9	L
Tisleet (maaöljy), vahat poistettu raskaat parafiiniset, vetykäsittelyt; Perusöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tisleen, josta on vahat poistettu, intensiivisestä käsittelystä hydraamalla katalyytin läsnä ollessa. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₂₅ :stä C ₃₉ :een, ja tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on likimäärin 44 10 ⁻⁶ m ² .s ⁻¹ 50 °C:ssa.)	649-493-00-X	295-300-3	91995-39-0	L
Tisleet (maaöljy), vahat poistettu kevyet parafiiniset, vetykäsittelyt; Perusöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tisleen, josta on vahat poistettu, intensiivisestä käsittelystä hydraamalla katalyytin läsnä ollessa. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₂₁ :stä C ₂₉ :een, ja tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on likimäärin 13 10 ⁻⁶ m ² .s ⁻¹ 50 °C:ssa.)	649-494-00-5	295-301-9	91995-40-3	L
Tisleet (maaöljy), vetykrakatur liuotinjalostetut, vahat poistettu; Perusöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos nestemäisiä hiilivetyjä, saatu uudelleenkiteyttämällä vetykrakattuja liuotinjalostettuja maaöljytiskeitä, joista on vahat poistettu.)	649-495-00-0	295-306-6	91995-45-8	L
Tisleet (maaöljy), liuotinjalostetut kevyet nafteeniset, vetykäsittelyt; Perusöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä maaöljyfraktiota vedyllä katalyytin läsnä ollessa ja poistamalla aromaattiset hiilivedyt liuotinuuttamalla. Koostuu pääasiassa nafteenisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁₅ :stä C ₃₀ :een, ja tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on välillä 13–15 10 ⁻⁶ m ² .s ⁻¹ 40 °C:ssa.)	649-496-00-6	295-316-0	91995-54-9	L
Voiteluöljyt (maaöljy) C ₁₇₋₃₅ , liuotinuutettu, vahat poistettu, vetykäsittelyt; Perusöljy — täsmentämätön	649-497-00-1	295-423-2	92045-42-6	L

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Voiteluöljyt (maaöljy), vetykrakattu ei-romaattinen parafiinit poistettu liuottimella; Perusöljy — täsmentämätön	649-498-00-7	295-424-8	92045-43-7	L
Jäännösöljyt (maaöljy), vetykrakattu happokäsitelty vahat poistettu liuottimella; Perusöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu parafiinien liuotinpoistolla happokäsiteltyjen, vetykrakattujen raskaiden parafiinien jäännöksestä, kiehuu likimäärin yli 380 °C:ssa.)	649-499-00-2	295-499-7	92061-86-4	L
Parafiiniöljyt (maaöljy), liuotinjalostettu vahat poistettu raskas; Perusöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu rikkiä sisältävästä parafiinisesta raakaöljystä. Koostuu pääasiassa liuotinjalostetusta voiteluöljystä, josta on vahat poistettu ja jonka viskositeetti on $65 \cdot 10^{-6} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$ 50 °C:ssa.)	649-500-00-6	295-810-6	92129-09-4	L
Voiteluöljyt (maaöljy), perusöljyt, parafiininen; Perusöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jalostamalla raakaöljyä. Koostuu pääasiassa aromaateista, nafteneista ja parafiineista ja tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on $23 \cdot 10^{-6} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$ 40 °C:ssa.)	649-501-00-1	297-474-6	93572-43-1	L
Hiilivedyt, vetykrakattut parafiiniset tislaujäännökset, vahat poistettu liuottimella; Perusöljy — täsmentämätön	649-502-00-7	297-857-8	93763-38-3	L
Hiilivedyt, C ₂₀₋₅₀ , jäännösöljyn hydraustyhjötisle; Perusöljy — täsmentämätön	649-503-00-2	300-257-1	93924-61-9	L
Tisleet (maaöljy), liuotinjalostetut vetykäsittelyt raskaat; hydratut; Perusöljy — täsmentämätön	649-504-00-8	305-588-5	94733-08-1	L
Tisleet (maaöljy), liuotinjalostetut vetykrakattut kevyet; Perusöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu poistamalla aromaattit liuottimella vetykrakattun maaöljyn jäännöksestä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁₈ :sta C ₂₇ :ään ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 370 °C:sta 450 °C:seen.)	649-505-00-3	305-589-0	94733-09-2	L
Voiteluöljyt (maaöljy), C ₁₈₋₄₀ , vahat poistettu liuottimella vetykrakattu tislepohjainen; Perusöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu poistamalla parafiinit liuottimella vetykrakattun maaöljyn tislauksijäämästä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁₈ :sta C ₄₀ :een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 370 °C:stä 550 °C:seen.)	649-506-00-9	305-594-8	94733-15-0	L
Voiteluöljyt (maaöljy), C ₁₈₋₄₀ , vahat poistettu liuottimella hydrattu jalostepohjainen; Perusöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu poistamalla parafiinit liuottimella hydrattusta jalosteesta, joka on saatu liuotinuuttamalla vetykäsittelyä maaöljytislettä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁₈ :sta C ₄₀ :een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 370 °C:stä 550 °C:seen.)	649-507-00-4	305-595-3	94733-16-1	L

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Hiilivedyt, C ₁₃₋₃₀ , aromaattirikas, liuotinuutettu nafteeninen tisle; Perusöljy — täsmentämätön	649-508-00-X	305-971-7	95371-04-3	L
Hiilivedyt, C ₁₆₋₃₂ , aromaattirikas, liuotinuutettu nafteeninen tisle; Perusöljy — täsmentämätön	649-509-00-5	305-972-2	95371-05-4	L
Hiilivedyt, C ₃₇₋₆₈ , vahat poistettu asfalteenit poistettu vedyllä käsitellyt tyhjötislauksen jäännökset; Perusöljy — täsmentämätön	649-510-00-0	305-974-3	95371-07-6	L
Hiilivedyt, C ₃₇₋₆₅ , vedyllä käsitellyt asfalteenit poistettu tyhjötislauksen jäännökset; Perusöljy — täsmentämätön	649-511-00-6	305-975-9	95371-08-7	L
Tisleet (maaöljy), vetykrakatut liuotinjalostetut kevyet; Perusöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu liuotinkäsittelyllä vetykrakattujen maaöljytisleidien tisleestä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁₈ :sta C ₂₇ :ään ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 370 °C:sta 450 °C:seen.)	649-512-00-1	307-010-7	97488-73-8	L
Tisleet (maaöljy), liuotinjalostetut hydratat raskaat; Perusöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä hydrattua maaöljytislettä liuottimella. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁₉ :stä C ₄₀ :een, ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 390 °C:sta 550 °C:seen.)	649-513-00-7	307-011-2	97488-74-9	L
Voiteluöljyt (maaöljy) C ₁₈₋₂₇ , vetykrakattu vahat poistettu liuottimella; Perusöljy — täsmentämätön	649-514-00-2	307-034-8	97488-95-4	L
Hiilivedyt, C ₁₇₋₃₀ , vetykäsitelty asfalteenit poistettu liuottimella atmosfäärinen tislusjäännös, tislauksen kevyet osat; Perusöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu ensimmäisinä juoksutuksina sivuvirtojen tislauksesta lyhyestä jäännöksestä, josta on asfalteenit poistettu liuottimella ja jota on käsitelty vedyllä katalyytin läsnä ollessa, sivuvirtojen tislauksesta. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C ₁₇ :stä C ₃₀ :een, ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 300 °C:sta 400 °C:seen. Tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on 4 10 ⁻⁶ m ² .s ⁻¹ likimäärin 100 °C:ssa.)	649-515-00-8	307-661-7	97675-87-1	L
Hiilivedyt, C ₁₇₋₄₀ , vetykäsitelty asfalteenit poistettu liuottimella tislusjäännös, tyhjötislauksen kevyet osat; Perusöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu ensimmäisinä juoksutuksina lyhyen jäännöksen, josta on asfalteenit poistettu liuottimella ja jonka viskositeetti on 8 10 ⁻⁶ m ² .s ⁻¹ likimäärin 100 °C:ssa. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁₇ :stä C ₄₀ :een, ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 300 °C:sta 500 °C:seen.)	649-516-00-3	307-755-8	97722-06-0	L

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Hiilivedyt, C₁₃₋₂₇, liuotinuutettu kevyt nafteeninen; Perusöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu uuttamalla aromaatteja kevyestä nafteenitisleestä, jonka viskositeetti on 9,5 10⁻⁶ m².s⁻¹ 40 °C:ssa. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁₃:sta C₂₇:ään, ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 240 °C:stä 400 °C:seen.)	649-517-00-9	307-758-4	97722-09-3	L
Hiilivedyt, C₁₄₋₂₉, liuotinuutettu kevyt nafteeninen; Perusöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu uuttamalla aromaatteja kevyestä nafteenitisleestä, jonka viskositeetti on 16 10⁻⁶ m².s⁻¹ 40 °C:ssa. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁₄:stä C₂₉:ään ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 250 °C:sta 425 °C:seen.)	649-518-00-4	307-760-5	97722-10-6	L
Hiilivedyt, C ₂₇₋₄₂ , aromaattit poistettu; Perusöljy — täsmentämätön	649-519-00-X	308-131-8	97862-81-2	L
Hiilivedyt, C ₁₇₋₃₀ , vedyllä käsitelty tisleet, kevyet tisleet; Perusöljy — täsmentämätön	649-520-00-5	308-132-3	97862-82-3	L
Hiilivedyt, C ₂₇₋₄₅ , nafteeninen tyhjötisle; Perusöljy — täsmentämätön	649-521-00-0	308-133-9	97862-83-4	L
Hiilivedyt, C ₂₇₋₄₅ , aromaattit poistettu; Perusöljy — täsmentämätön	649-522-00-6	308-287-7	97926-68-6	L
Hiilivedyt, C ₂₀₋₅₈ , vetykäsitelty; Perusöljy — täsmentämätön	649-523-00-1	308-289-8	97926-70-0	L
Hiilivedyt, C ₂₇₋₄₂ , nafteeninen; Perusöljy — täsmentämätön	649-524-00-7	308-290-3	97926-71-1	L
Jäännösöljyt (maaöljy), hiilikäsiteltyt vahat poistettu liuottimella; Perusöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä maaöljyn jäännösöljyjä, joista on vahat poistettu liuottimella, aktivoidulla puuhiilellä polaaristen jäämien ja epäpuhtauksien poistamiseksi.)	649-525-00-2	309-710-8	100684-37-5	L
Jäännösöljyt (maaöljy), savikäsiteltyt vahat poistettu liuottimella; Perusöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä maaöljyn jäännösöljyjä, joista on vahat poistettu liuottimella, valkaisuavella polaaristen jäämien ja epäpuhtauksien poistamiseksi.)	649-526-00-8	309-711-3	100684-38-6	L
Voiteluöljyt (maaöljy), C₂₅, liuotinuutettu, asfalteenit poistettu, vahat poistettu, hydrattu; Perusöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu liuotinuuttamalla ja hydraamalla tyhjötislausjäännöksiä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa suurempi kuin C₂₅, ja tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on luokkaa 32 10⁻⁶ m².s⁻¹:sta 37 10⁻⁶ m².s⁻¹:een 100 °C:ssa.)	649-527-00-3	309-874-0	101316-69-2	L
Voiteluöljyt (maaöljy), C₁₇₋₃₂, liuotinuutettu, vahat poistettu, hydrattu; Perusöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu liuotinuuttamalla ja hydraamalla atmosfaärisen tislauksen jäännöksiä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁₇:stä C₃₂:een, ja tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on luokkaa 17 10⁻⁶ m².s⁻¹:sta 23 10⁻⁶ m².s⁻¹:een 40 °C:ssa.)	649-528-00-9	309-875-6	101316-70-5	L

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomauksia
Voiteluöljyt (maaöljy), C ₂₀₋₃₅ , liuotinuutettu, vahat poistettu, hydrattu; Perusöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu liuotinuuttamalla ja hydraamalla atmosfäärin tislauksen jäännöksiä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₂₀ :stä C ₃₅ :een, ja tuottavat valmiin öljyn, jonka viskositeetti on luokkaa 37 10 ⁻⁶ m ² .s ⁻¹ :sta 44 10 ⁻⁶ m ² .s ⁻¹ :een 40 °C:ssa.)	649-529-00-4	309-876-1	101316-71-6	L
Voiteluöljyt (maaöljy), C ₂₄₋₅₀ , liuotinuutettu, vahat poistettu, hydrattu; Perusöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu liuotinuuttamalla ja hydraamalla atmosfäärin tislauksen jäännöksiä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₂₄ :stä C ₅₀ :een, ja tuottavat valmiin öljyn, jonka viskositeetti on luokkaa 16 10 ⁻⁶ m ² .s ⁻¹ :sta 75 10 ⁻⁶ m ² .s ⁻¹ :een 40 °C:ssa.)	649-530-00-X	309-877-7	101316-72-7	L
Uutteet (maaöljy), raskas nafteeninen tisleliuotin, aromaattipitoinen; Tislauksen aromaattinen uute (käsitelty) (Aromaattinen konsentraatti, saatu lisäämällä vettä raskaaseen nafteeniseen tislusliuotinuutteeseen ja uuttoliuottimeen.)	649-531-00-5	272-175-3	68783-00-6	L
Uutteet (maaöljy), liuotinjalostettu raskas parafiininen tisleliuotin; Tislauksen aromaattinen uute (käsitelty) (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu uutteenä liuotinjalostetun raskaan parafinitisleen uudelleenuuttamisesta. Koostuu tyydyttyneistä ja aromaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₂₀ :stä C ₅₀ :een.)	649-532-00-0	272-180-0	68783-04-0	L
Uutteet (maaöljy), raskaat parafiiniset tisleet, asfalteenit poistettu liuottimella; Tislauksen aromaattinen uute (käsitelty) (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu uutteenä raskaan parafiinisen tisleen liuotinuuttamisesta.)	649-533-00-6	272-342-0	68814-89-1	L
Uutteet (maaöljy), raskas nafteeninen tisleliuotin, vetykäsitelty; Tislauksen aromaattinen uute (käsitelty) (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä raskasta nafteenista tislusliuotinuutetta vedyllä katalyytin läsnä ollessa. Koostuu pääasiassa aromaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₂₀ :sta C ₅₀ :een, ja tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on vähintään 19 10 ⁻⁶ m ² .s ⁻¹ 40 °C:ssa.)	649-534-00-1	292-631-5	90641-07-9	L
Uutteet (maaöljy), raskas nafteeninen tisleliuotin, vetykäsitelty; Tislauksen aromaattinen uute (käsitelty) (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä raskasta parafinista tislusliuotinuutetta vedyllä katalyytin läsnä ollessa. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₂₁ :stä C ₃₃ :een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 350 °C:sta 480 °C:seen.)	649-535-00-7	292-632-0	90641-08-0	L
Uutteet (maaöljy), kevyt parafiininen tisleliuotin, vetykäsitelty; Tislauksen aromaattinen uute (käsitelty) (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä kevyttä parafinista tislusliuotinuutetta vedyllä katalyytin läsnä ollessa. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁₇ :stä C ₂₆ :een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 280 °C:sta 400 °C:seen.)	649-536-00-2	292-633-6	90641-09-1	L

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomauksia
Uutteet (maaöljy), vetykäsitelty kevyt parafiininen tisleliuotin; Tislauksen aromaattinen uute (käsitelty) (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu uutteenä keskiraskaan parafiinisen ylimmän liuotintisleen, jota on käsitelty vedyllä katalyytin läsnä ollessa, liuotinuuttamisesta. Koostuu pääasiassa aromaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C₁₆:sta C₃₆:een.)	649-537-00-8	295-335-4	91995-73-2	L
Uutteet (maaöljy), kevyt nafteeninen tisleliuotin, rikki poistettu vedyllä; Tislauksen aromaattinen uute (käsitelty) (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä uutetta, joka on saatu liuotinuuttoprosessista, vedyllä katalyytin läsnä ollessa pääasiassa rikkiyhdisteiden poistoon tarkoitetuissa oloissa. Koostuu pääasiassa aromaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C₁₅:stä C₃₀:een. Tämä virta sisältää todennäköisesti 5 painoprosenttia tai enemmän 4–6-jäsenisiä kondensoituneita aromaattisia rengashiilivetyjä.)	649-538-00-3	295-338-0	91995-75-4	L
Uutteet (maaöljy), kevyt parafiininen tisleliuotin, happokäsitelty; Tislauksen aromaattinen uute (käsitelty) (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislauksen fraktion liuotinuuttamisesta saadusta uutteenä, joka on peräisin kevyistä parafiinisista ylimmistä maaöljytisleistä, jotka on alistettu rikkihappojalostukselle, liuotinuuttamisesta. Koostuu pääasiassa aromaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C₁₆:sta C₃₂:een.)	649-539-00-9	295-339-6	91995-76-5	L
Uutteet (maaöljy), kevyt parafiininen tisleliuotin, rikki poistettu vedyllä; Tislauksen aromaattinen uute (käsitelty) (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu liuotinuuttamalla kevyttä parafiinista tislettä ja käsittelemällä vedyllä orgaanisen rikin muuttamiseksi rikkivedyksi, joka eliminoidaan. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁₅:stä C₄₀:een, ja tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on suurempi kuin 10⁻⁵ m².s⁻¹ 40 °C:ssa.)	649-540-00-4	295-340-1	91995-77-6	L
Uutteet (maaöljy), kevyt tyhjökaasuöljyliuotin, vetykäsitelty; Tislauksen aromaattinen uute (käsitelty) (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu liuotinuuttamalla kevyitä tyhjömaaöljykaasuöljyjä ja käsitelty vedyllä katalyytin läsnä ollessa. Koostuu pääasiassa aromaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C₁₃:sta C₃₀:een.)	649-541-00-X	295-342-2	91995-79-8	L
Uutteet (maaöljy), raskas parafiininen tisleliuotin, savikäsitelty; Tislauksen aromaattinen uute (käsitelty) (Monimutkainen seos hiilivetyjä, tulosta maaöljyfraktion käsittelystä luonnon- tai modifioidulla savella joko kontakti- tai suodatusprosessissa polaaristen jäämien ja epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu pääasiassa aromaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C₂₀:stä C₅₀:een. Tämä virta sisältää todennäköisesti 5 painoprosenttia tai enemmän 4–6-jäsenisrenkaisia aromaattisia hiilivetyjä.)	649-542-00-5	296-437-1	92704-08-0	L

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomauksia
Uutteet (maaöljy), raskas nafteeninen tisleliuotin, rikki poistettu vedyllä; Tislauksen aromaattinen uute (käsitelty) (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu maaöljyvarastosta käsittelemällä vedyllä orgaanisen rikin muuttamiseksi rikkivedyksi, joka poistetaan. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁₅:stä C₅₀:een, ja tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on suurempi kuin 19 10⁻⁶ m².s⁻¹ 40 °C:ssa.)	649-543-00-0	297-827-4	93763-10-1	L
Uutteet (maaöljy), vahat poistettu liuottimella raskas parafiininen tisleliuotin, rikki poistettu vedyllä; Tislauksen aromaattinen uute (käsitelty) (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu maaöljyvarastosta, josta on vahat poistettu liuottimella, käsittelemällä vedyllä orgaanisen rikin muuttamiseksi rikkivedyksi, joka poistetaan. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁₅:stä C₅₀:een, ja tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on suurempi kuin 19 10⁻⁶ m².s⁻¹ 40 °C:ssa.)	649-544-00-6	297-829-5	93763-11-2	L
Uutteet (maaöljy), kevyt parafiininen tisleliuotin, hiilikäsitelty; Tislauksen aromaattinen uute (käsitelty) (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu fraktionaa uutteen tislauksesta, joka on kerätty liuotinuuttamalla kevyitä parafiinisia ylimpiä maaöljytisleitä, joita on käsitelty puuhiilellä polaaristen jäämien ja epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu pääasiassa aromaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C₁₆:sta C₃₂:een.)	649-545-00-1	309-672-2	100684-02-4	L
Uutteet (maaöljy), kevyt parafiininen tisleliuotin, savikäsitelty; Tislauksen aromaattinen uute (käsitelty) (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu fraktionaa uutteen tislauksesta, joka on kerätty liuotinuuttamalla kevyitä parafiinisia ylimpiä maaöljytisleitä, joita on käsitelty valkaisuavella polaaristen jäämien ja epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu pääasiassa aromaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C₁₆:sta C₃₂:een.)	649-546-00-7	309-673-8	100684-03-5	L
Uutteet (maaöljy), kevyt tyhjä, kaasuoilyliuotin, hiilikäsitelty; Tislauksen aromaattinen uute (käsitelty) (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu liuotinuuttamalla kevyttä tyhjömaaöljykaasuöljyä, jota on käsitelty aktivoidulla puuhiilellä polaaristen jäämien ja epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu pääasiassa aromaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C₁₃:sta C₃₀:een.)	649-547-00-2	309-674-3	100684-04-6	L
Uutteet (maaöljy), kevyt tyhjökaasuöljyliuotin, savikäsitelty; Tislauksen aromaattinen uute (käsitelty) (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu liuotinuuttamalla kevyttä tyhjömaaöljykaasuöljyä, joita on käsitelty valkaisuavella polaaristen jäämien ja epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu pääasiassa aromaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C₁₃:sta C₃₀:een.)	649-548-00-8	309-675-9	100684-05-7	L
Parafiniöljy (maaöljy); Parafiniöljy (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu öljyfraktionaa öljynpoistosta liuottimella tai vahanhikoiluttamisprosessista. Koostuu pääasiassa haurautunutketjuisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₂₀:sta C₅₀:een.)	649-549-00-3	265-171-8	64742-67-2	L

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomau- tuksia
Parafiiniöljy (maaöljy), vetykäsitelty; Parafiiniöljy	649-550-00-9	295-394-6	92045-12-0	L
Tulenkestävät keraamiset kuidut; kuidut erityistarkoituksiin, paitsi muualla direktiivin 67/548/ETY liitteessä I mainitut; (Keinotekoiset säännöttömästi suuntautuneet lasimaiset (silikaatti-) kuidut, joiden alkalioksi- ja maa-alkalioksidipitoisuus ($\text{Na}_2\text{O} + \text{K}_2\text{O} + \text{CaO} + \text{MgO} + \text{BaO}$) on enintään 18 painoprosenttia)	650-017-00-8			R

Lisäys 3

Kohta 29 — Perimää vaurioittavat aineet, ryhmä 1

—

Lisäys 4

Kohta 29 — Perimää vaurioittavat aineet, ryhmä 2

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
Heksametyylifosforitriamidi	015-106-00-2	211-653-8	680-31-9	
Dietyylisulfaatti	016-027-00-6	200-589-6	64-67-5	
Kromi (VI) trioksidi	024-001-00-0	215-607-8	1333-82-0	E
Kaliumdikromaatti	024-002-00-6	231-906-6	7778-50-9	E
Ammoniumdikromaatti	024-003-00-1	232-143-1	7789-09-5	E
Natriumdikromaatti	024-004-00-7	234-190-3	10588-01-9	E
Natriumdikromaatti, dihydraatti	024-004-01-4	234-190-3	7789-12-0	E
Kromyylidikloridi; kromioksidikloridi	024-005-00-2	239-056-8	14977-61-8	
Kaliumkromaatti	024-006-00-8	232-140-5	7789-00-6	
Natriumdikromaatti	024-018-00-3	231-889-5	7775-11-3	E
Kadmiumfluoridi	048-006-00-2	232-222-0	7790-79-6	E
Kadmiumkloridi	048-008-00-3	233-296-7	10108-64-2	E
Kadmiumsulfaatti	048-009-00-9	233-331-6	10124-36-4	E
Butaani [joka sisältää $\geq 0,1$ % butadieenia(203-450-8)] [1]	601-004-01-8	203-448-7 [1]	106-97-8 [1]	C, S
Isobutaani [joka sisältää $\geq 0,1$ % butadieenia (203-450-8)] [2]		20-857-2 [2]	75-28-5 [2]	
1,3-Butadieeni; Buta-1,3-dieeni	601-013-00-X	203-450-8	106-99-0	D
Bentseeni	601-020-00-8	200-753-7	71-43-2	E
Bentso[a]pyreeni; Bentso(d,e,f)kryseeni	601-032-00-3	200-028-5	50-32-8	
1,2-Dibromi-3-klooripropaani	602-021-00-6	202-479-3	96-12-8	
Etyleenioksidi; oksiraani	603-023-00-X	200-849-9	75-21-8	
Propyleenioksidi; 1,2-Epoksipropaani; Metyylioksiraani	603-055-00-4	200-879-2	75-56-9	E
2,2'-Bioksiraani; 1,2:3,4-diepoksibutaani	603-060-00-1	215-979-1	1464-53-5	
Metyyliakryyliamidimetoksiasetaatti, joka sisältää $\geq 0,1$ % akryyliamidia)	607-190-00-X	401-890-7	77402-03-0	
Metyyliakryyliamidi-glykolaatti, joka sisältää $\geq 0,1$ % akryyliamidia)	607-210-00-7	403-230-3	77402-05-2	
2-nitrotolueeni	609-065-00-5	201-853-3	88-72-2	E
4,4'-oksidianiliini [1] ja sen suolat p-aminofenyyleetteri [1]	612-199-00-7	202-977-0 [1]	101-80-4 [1]	E
Etyleeni-imiini; atsiridiini	613-001-00-1	205-793-9	151-56-4	

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
Karbendatsiimi (ISO) metyylibentsimidatsoli-2-yylikarbamaatti	613-048-00-8	234-232-0	10605-21-7	
Benomyyli (ISO) metyyli-1-(butyylikarbamoyyli)bentsimidatsoli-2-yylikarbamaatti	613-049-00-3	241-775-7	17804-35-2	
1,3,5-Tris(oksiranyylimetyyli)-1,3,5-triatsiini-2,4,6-(1H,3H,5H)-trioni; TGIC	615-021-00-6	219-514-3	2451-62-9	
Akryyliamidi	616-003-00-0	201-173-7	79-06-1	
1,3,5-Tris[(2S ja 2R)-2,3-epoksiopropyli]-1,3,5-triatsiini-2,4,6-(1H,3H,5H) trioni	616-091-00-0	423-400-0	59653-74-6	E
Kaasut (maaöljy), katalyyttisesti krakatun teollisuusbensiinin propaaninpoistoyksikkö yläpuolella, C ₃ -rikas happovapaa; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisesti krakattujen hiilivetyjen jakotislauksesta ja käsitelty happamien epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on välillä C ₂ :sta C ₄ :ään, pääasiassa C ₃ .)	649-062-00-6	270-755-0	68477-73-6	H, K
Kaasut (maaöljy), katalyyttinen krakkausyksikkö; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisen krakkausprosessin tuotteiden tislauksesta. Koostuu pääasiassa alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₆ :een.)	649-063-00-1	270-756-6	68477-74-7	H, K
Kaasut (maaöljy), katalyyttinen krakkausyksikkö, C ₁₋₅ -rikas; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla katalyyttisen krakkausprosessin tuotteita. Koostuu alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on välillä C ₁ :stä C ₆ :een, pääasiassa C ₁ :stä C ₅ :een.)	649-064-00-7	270-757-1	68477-75-8	H, K
Kaasut (maaöljy), katalyyttisesti polymeroidun teollisuusbensiinin stabilointiyksikkö yläpuolella, C ₂₋₄ -rikas; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisesti polymeroidun teollisuusbensiinin jakotislaukustabiloinnista. Koostuu alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on välillä C ₂ :sta C ₆ :een, pääasiassa C ₂ :sta C ₄ :ään.)	649-065-00-2	270-758-7	68477-76-9	H, K
Kaasut (maaöljy), katalyyttinen reformointiyksikkö, C ₁₋₄ -rikas; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla katalyyttisen reformointiprosessin tuotteita. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on välillä C ₁ :stä C ₆ :een, pääasiassa C ₁ :stä C ₄ :ään.)	649-066-00-8	270-760-8	68477-79-2	H, K
Kaasut (maaöljy), C ₃₋₅ -olefiininen parafiininen alkylointisyöte; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos olefiinisia ja parafiinisia hiilivetyjä, joiden hiililuku on välillä C ₃ :sta C ₅ :een ja joita käytetään alkyloinnin syöteenä. Ympäröivät lämpötilat normaalisti ylittävät näiden seosten kriittiset lämpötilat.)	649-067-00-3	270-765-5	68477-83-8	H, K

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
Kaasut (maaöljy), C ₄ -rikas; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla katalyyttisen jakotislausprosessin tuotteita. Koostuu alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on välillä C ₃ :sta C ₅ :een, pääasiassa C ₄ .)	649-068-00-9	270-767-6	68477-85-0	H, K
Kaasut (maaöljy), etaaninpoistoyksikkö yläpuolella; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla katalyyttisen krakkausprosessin kaasu- ja bensiinifraktioita. Sisältää pääasiassa etaania ja etyleeniä.)	649-069-00-4	270-768-1	68477-86-1	H, K
Kaasut (maaöljy), isobutaaninpoistotorni yläpuolella; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu butaanibutyleenivirran atmosfääristä tislauksesta. Koostuu alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₃ :stä C ₄ :een.)	649-070-00-X	270-769-7	68477-87-2	H, K
Kaasut (maaöljy), propaaninpoistoyksikkö kuiva, propeenirikas; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla tuotteita katalyyttisen krakkausprosessin kaasu- ja bensiinifraktioista. Koostuu pääasiassa propyleenistä, mukana myös etaania ja propaania.)	649-071-00-5	270-772-3	68477-90-7	H, K
Kaasut (maaöljy), propaaninpoistoyksikkö yläpuolella; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla tuotteita katalyyttisen krakkausprosessin kaasu- ja bensiinifraktioista. Koostuu alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₂ :sta C ₄ :ään.)	649-072-00-0	270-773-9	68477-91-8	H, K
Kaasut (maaöljy), kaasun talteenottolaitos propaaninpoistoyksikkö yläpuolella; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jakotislaamalla sekalaisia hiilivetyvirtoja. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on välillä C ₁ :stä C ₄ :ään, pääasiassa propaanista.)	649-073-00-6	270-777-0	68477-94-1	H, K
Kaasut (maaöljy), Girbatoliyksikön syöte; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, jota käytetään syötteenä Girbatoliyksiköön rikkivedyn poistamiseksi. Koostuu alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₂ :sta C ₄ :ään.)	649-074-00-1	270-778-6	68477-95-2	H, K
Kaasut (maaöljy), isomeroidun teollisuusbensiinin jakotislauslaitte, C ₄ -rikas, vetysulfidivapaa; Maaöljykaasu	649-075-00-7	270-782-8	68477-99-6	H, K
Jäännöskaasu (maaöljy), katalyyttisesti krakattun kirkastetun öljyn ja lämpökrakattun tyhjöjäännöksen jakotislauksen kokoamissäiliö; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jakotislaamalla katalyyttisesti krakattua kirkastettua öljyä ja lämpökrakattua tyhjöjäännöstä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₆ :een.)	649-076-00-2	270-802-5	68478-21-7	H, K

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
Jäännöskaasu (maaöljy), katalyyttisesti krakatus teollisuusbensiinin stabilisoinnin absorbointiyksikkö; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisesti krakatus teollisuusbensiinin stabiloinnista. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₆ :een.)	649-077-00-8	270-803-0	68478-22-8	H, K
Jäännöskaasu (maaöljy), katalyyttinen krakausyksikkö, katalyyttisen reformointiyksikön ja rikin poiston vedyllä yhdistetty jakotislauslaite; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jakotislaamalla tuotteita katalyyttisesti krakaus-, katalyyttisesti reformointi- ja rikin poisto vedyllä -prosesseista, käsitelty happamien epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₅ :een.)	649-078-00-3	270-804-6	68478-24-0	H, K
Jäännöskaasu (maaöljy), katalyyttisesti reformoidun teollisuusbensiinin jakotislausstabilointiyksikkö; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisesti reformoidun teollisuusbensiinin jakotislausstabiloinnista. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₄ :een.)	649-079-00-9	270-806-7	68478-26-2	H, K
Jäännöskaasu (maaöljy), alkaanikaasulaitoksen sekoitettu virta, C ₄ -rikas; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu suorajuoksetun teollisuusbensiinin, tislusjäännöskaasun ja katalyyttisesti reformoidun teollisuusbensiinin stabilisointijäännöskaasun jakotislausstabiloinnista. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on välillä C ₃ :sta C ₆ :een, pääasiassa butaanista ja isobutaanista.)	649-080-00-4	270-813-5	68478-32-0	H, K
Jäännöskaasu (maaöljy), alkaanikaasun talteenottolaitos, C ₁₋₂ -rikas; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislejäännöskaasun, suorajuoksetun teollisuusbensiinin, katalyyttisesti reformoidun teollisuusbensiinin stabilisointijäännöskaasun jakotislauksesta. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on välillä C ₁ :stä C ₅ :een, pääasiassa metaanista ja etaanista.)	649-081-00-X	270-814-0	68478-33-1	H, K
Jäännöskaasu (maaöljy), tyhjöjäännökset lämpökrakausyksikkö; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tyhjöjäännösten lämpökrakauksesta. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₅ :een.)	649-082-00-5	270-815-6	68478-34-2	H, K
Hiilivedyt, C ₃₋₄ -rikas; maaöljytisle; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu raakaöljyn tislauksesta ja kondensoinnista. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on välillä C ₃ :sta C ₅ :een, pääasiassa C ₃ :sta C ₄ :ään.)	649-083-00-0	270-990-9	68512-91-4	H, K
Kaasut (maaöljy), laajan tislusalueen suoratisleteollisuusbensiinin heksaani-poistoyksikön poisto; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu laajan tislusalueen suorajuoksetun teollisuusbensiinin jakotislauksesta. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₂ :sta C ₆ :een.)	649-084-00-6	271-000-8	68513-15-5	H, K

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
Kaasut (maaöljy), vetykrakkauspropaninpoistoyksikön poisto, hiilivetyrikkas; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu vetykrakkausprosessin tuotteiden tislauksesta. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₄ :ään. Saattaa myös sisältää pieniä määriä vetyä ja rikki-vetyä.)	649-085-00-1	271-001-3	68513-16-6	H, K
Kaasut (maaöljy), kevyen suoratisleteollisuusbensinistabilointiyksikön poisto; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu suoraajuoksetun teollisuusbensinin stabiloinnista. Koostuu tyydyttyneistä alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₂ :sta C ₆ :een.)	649-086-00-7	271-002-9	68513-17-7	H, K
Jäännökset (maaöljy), alkylointijakotislaukolonni, C ₄ -rikas; Maaöljykaasu (Monimutkainen jäännös useiden jalostusoperaatioiden virtojen tislauksesta. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on välillä C ₄ :stä C ₅ :een, pääasiassa butaanista ja jotka kiehuvat likimäärin välillä -11,7 °C:sta 27,8 °C:seen.)	649-087-00-2	271-010-2	68513-66-6	H, K
Hiilivedyt, C ₁₋₄ ; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu lämpökrakkaus- ja absorbointiope-raatioista ja raakaöljyn tislauksesta. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₄ :ään ja jotka kiehuvat likimäärin välillä -164 °C:sta -0,5 °C:seen.)	649-088-00-8	271-032-2	68514-31-8	H, K
Hiilivedyt, C ₁₋₄ , makeutettu; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu altistamalla hiilivetykaasut makeutusprosessille merkaptaanien korvaamiseksi tai happamien epäpuh-tauksien poistamiseksi. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₄ :ään ja jotka kiehuvat likimäärin välillä -164 °C:sta -0,5 °C:seen.)	649-089-00-3	271-038-5	68514-36-3	H, K
Hiilivedyt, C ₁₋₃ ; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₃ :een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä -164 °C:sta -42 °C:seen.)	649-090-00-9	271-259-7	68527-16-2	H, K
Hiilivedyt, C ₁₋₄ , butaaninpoistoyksikköfraktio; Maaöljykaasu	649-091-00-4	271-261-8	68527-19-5	H, K
Kaasut (maaöljy), C ₁₋₅ , märkä; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu raakaöljyn tislauksesta ja/tai torni-kaasuöljyn krakkauksesta. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₅ :een.)	649-092-00-X	271-624-0	68602-83-5	H, K
Hiilivedyt, C ₂₋₄ ; Maaöljykaasu	649-093-00-5	271-734-9	68606-25-7	H, K
Hiilivedyt, C ₃ ; Maaöljykaasu	649-094-00-0	271-735-4	68606-26-8	H, K
Kaasut (maaöljy), alkylointisyöte; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu kaasuöljyn katalyyttisestä krakkauksesta. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₃ :stä C ₄ :een.)	649-095-00-6	271-737-5	68606-27-9	H, K

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
Kaasut (maaöljy), propaaninpoistoyksikön pohjat jakotislauspoisto; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu propaaninpoistajan pohjien jakotislauksesta. Koostuu pääasiassa butaanista, isobutaanista ja butadienista.)	649-096-00-1	271-742-2	68606-34-8	H, K
Kaasut (maaöljy), jalostesekoitus; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos, saatu useista prosesseista. Koostuu vedystä, vetysulfidista ja hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₅ :een.)	649-097-00-7	272-183-7	68783-07-3	H, K
Kaasut (maaöljy), katalyyttinen krakkaus; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisen krakkausprosessin tuotteiden tislauksesta. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₃ :stä C ₅ :een.)	649-098-00-2	272-203-4	68783-64-2	H, K
Kaasut (maaöljy), C ₂₋₄ ; makeutettu; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu alistamalla maaöljytisle makeutusprosessille merkaptaanien muuttamiseksi tai happamien epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä ja tyydyttymättömistä hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₂ :sta C ₄ :ään ja jotka kiehuvat likimäärin välillä –51 °C:sta –34 °C:seen.)	649-099-00-8	272-205-5	68783-65-3	H, K
Kaasut (maaöljy), raakaöljyn jakotislauspoisto; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu raakaöljyn jakotislauksesta. Koostuu tyydyttyneistä alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :sta C ₅ :ään.)	649-100-00-1	272-871-7	68918-99-0	H, K
Kaasut (maaöljy), heksaaninpoistoyksikön poisto; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu yhdistettyjen teollisuusbensiinivirtojen jakotislauksesta. Koostuu tyydyttyneistä alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :sta C ₅ :ään.)	649-101-00-7	272-872-2	68919-00-6	H, K
Kaasut (maaöljy), kevyt suoratislebensiinijakotislausstabilointiyrityksikön poisto; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu kevyen suorajuoksutetun bensiinin jakotislauksesta. Koostuu tyydyttyneistä alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :sta C ₅ :ään.)	649-102-00-2	272-878-5	68919-05-1	H, K
Kaasut (maaöljy), teollisuusbensiinien yhdistäjän rikinpoistotrippausyksikön poisto; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu teollisuusbensiinien yhdistäjän rikinpoistoprosessista ja stripattu teollisuusbensiniin tuotteesta. Koostuu tyydyttyneistä alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :sta C ₄ :een.)	649-103-00-8	272-879-0	68919-06-2	H, K
Kaasut (maaöljy), suoratisleteollisuusbensiinien katalyyttisen reformoinnin poisto; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisesti reformoimalla suoratisleteollisuusbensiniä ja jakotislaamalla koko virta. Koostuu metaanista, etaanista ja propaanista.)	649-104-00-3	272-882-7	68919-09-5	H, K

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
Kaasut (maaöljy), nesteytetty katalyyttinen krakkausyksikkö jakotislauskolonni yläpuolella; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jakotislaamalla C ₃ -C ₄ -jakotislauskolonnin latausta. Koostuu pääasiassa C ₃ -hiilivedyistä.)	649-105-00-9	272-893-7	68919-20-0	H, K
Kaasut (maaöljy), suoratislestabilointiyksikön poisto; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jakotislaamalla nestettä ensimmäisestä tornista, jota käytetään raakaöljyn tislaukseen. Koostuu tyydyttyneistä alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₄ :een.)	649-106-00-4	272-883-2	68919-10-8	H, K
Kaasut (maaöljy), katalyyttisesti krakatus teollisuusbensiniin butaaninpoistoyksikkö; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisesti krakatus teollisuusbensiniin jakotislauksesta. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₄ :ään.)	649-107-00-X	273-169-3	68952-76-1	H, K
Jäännöskaasu (maaöljy), katalyyttisesti krakattu tisle ja teollisuusbensiniin stabilointiysikkö; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisesti krakatus teollisuusbensiniin ja tisleen jakotislauksesta. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₄ :ään.)	649-108-00-5	273-170-9	68952-77-2	H, K
Jäännöskaasu (maaöljy), lämpökrakattu tisle, kaasuoily ja teollisuusbensiniin absorbointiysikkö; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu eristämällä lämpökrakatus tisleet, teollisuusbensiniin ja kaasuoily. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₆ :ään.)	649-109-00-0	273-175-6	68952-81-8	H, K
Jäännöskaasu (maaöljy), lämpökrakattu hiilivetyjakotislausstabilointiysikkö, maaöljykoksaus; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jakotislausstabiloimalla lämpökrakattuja hiilivetyjä maaöljyn koksausprosessista. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₆ :ään.)	649-110-00-6	273-176-1	68952-82-9	H, K
Kaasut (maaöljy), kevyet höyrykrakatus, butadienikonsentraatti; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla tuotteita lämpökrakausprosessista. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa C ₄ .)	649-111-00-1	273-265-5	68955-28-2	H, K
Kaasut (maaöljy), suoratisleteollisuusbensiniin katalyyttinen reformointiysikkö stabilointiysikkö yläpuolella; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisesti reformoimalla suoratisleteollisuusbensiniä ja jakotislaamalla koko virta. Koostuu tyydyttyneistä alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₂ :stä C ₄ :ään.)	649-112-00-7	273-270-2	68955-34-0	H, K

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
Hiilivedyt, C ₄ ; Maaöljykaasu	649-113-00-2	289-339-5	87741-01-3	H, K
Alkaanit C ₁₋₄ -rikas, C ₃ -rikas; Maaöljykaasu	649-114-00-8	292-456-4	90622-55-2	H, K
Kaasut (maaöljy), höyrykrakkausyksikkö C ₃ -rikas; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislamalla höyrykrakkausprosessin tuotteita. Koostuu pääasiassa propyleenistä, mukana propaania, ja kiehuu likimäärin välillä -70 °C:sta 0 °C:seen.)	649-115-00-3	295-404-9	92045-22-2	H, K
Hiilivedyt, C ₄ , höyrykrakkausyksikkötisä; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislamalla höyrykrakkausprosessin tuotteita. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on C ₄ , pääasiassa 1-buteenista ja 2-buteenista, sisältää myös butaania ja isobuteenia ja kiehuu likimäärin välillä -12 °C:sta 5 °C:seen.)	649-116-00-9	295-405-4	92045-23-3	H, K
Maaöljykaasut, nesteytetty, makeutettu, C ₄ -fraktio; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu altistamalla nesteytetty maaöljykaasuseos makeutusprosessille merkaptaanien hapettamiseksi tai happamien epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä ja tyydyttymättömistä C ₄ -hiilivedyistä.)	649-117-00-4	295-463-0	92045-80-2	H, K, S
Jalosteet (maaöljy), höyrykrakattu C ₄ -fraktio kupariammoniumasetaattiute, C ₃₋₅ - ja C ₃₋₅ -tyydyttymätön, butadienivapaa; Maaöljykaasu	649-119-00-5	307-769-4	97722-19-5	H, K
Kaasut (maaöljy), amiinisysteemin syöte; jalostuskaasu (Syötekaasu amiinisysteemiin vetysulfidin poistamiseksi. Koostuu pääasiassa vedystä. Hiilimonoksidia, hiilidioksidia, rikkivetyä ja alifaattisia hiilivetyjä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₅ :een, saattaa myös olla paikalla.)	649-120-00-0	270-746-1	68477-65-6	H, K
Kaasut (maaöljy), bentseeniysikön vetyrikinpoistoyksikön poisto; jalostuskaasu (Bentseeniysikön tuottamat poistokaasut. Koostuu pääasiassa vedystä. Hiilimonoksidia ja hiilivetyjä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₆ :een, mukaan lukien bentseeni, saattaa myös olla paikalla.)	649-121-00-6	270-747-7	68477-66-7	H, K
Kaasut (maaöljy), bentseeniysikön kierrätys, vetyrikas; jalostuskaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu kierrättämällä bentseeniysikön kaasuja. Koostuu pääasiassa vedystä, mukana pieniä määriä hiilimonoksidia ja hiilivetyjä, joiden hiililuku on välillä C ₁ :stä C ₆ :een.)	649-122-00-1	270-748-2	68477-67-8	H, K
Kaasut (maaöljy), sekoiteöljy, vety-typpi-rikas; jalostuskaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu sekoiteöljyn tislauksesta. Koostuu pääasiassa vedystä ja typestä, mukana useita pieniä määriä hiilimonoksidia, hiilidioksidia ja hiilivetyjä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₅ :een.)	649-123-00-7	270-749-8	68477-68-9	H, K

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
Kaasut (maaöljy), katalyyttisesti reformoidun teollisuusbensiniin strippaus yksikkö yläpuolella; jalostuskaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisesti reformoidun teollisuusbensiniin stabiloinnista. Koostuu vedystä ja tyydyttyneistä hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₄ :ään.)	649-124-00-2	270-759-2	68477-77-0	H, K
Kaasut (maaöljy), C ₆₋₈ -katalyyttisen reformointiyksikön kierrätys; jalostuskaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislamalla tuotteita C ₆ -C ₈ katalyyttisesti reformoinnista ja kierrätetty vedyn säilyttämiseksi. Koostuu pääasiassa vedystä. Saattaa myös sisältää useita pieniä määriä hiilimonoksidia, hiilidioksidia, tyyppiä ja hiilivetyjä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₆ :een.)	649-125-00-8	270-761-3	68477-80-5	H, K
Kaasut (maaöljy), C ₆₋₈ -katalyyttinen reformointiyksikkö; jalostuskaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislamalla tuotteita C ₆₋₈ syötteen katalyyttisestä reformoinnista. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on välillä C ₁ :stä C ₅ :een, ja vedystä.)	649-126-00-3	270-762-9	68477-81-6	H, K
Kaasut (maaöljy), C ₆₋₈ katalyyttisen reformointiyksikön kierrätys, vetyrikas; jalostuskaasu	649-127-00-9	270-763-4	68477-82-7	H, K
Kaasut (maaöljy), C ₂ -palautusvirta; jalostuskaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu erottamalla vety kaasuvirrasta, joka koostuu pääasiassa vedystä, jonka mukana on pieniä määriä tyyppiä, hiilimonoksidia, metaania, etaania ja etyleeniä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, kuten metaanista, etaanista ja etyleenistä, mukana pieniä määriä vetyä, tyyppiä ja hiilimonoksidia.)	649-128-00-4	270-766-0	68477-84-9	H, K
Kaasut (maaöljy), kuiva hapan, kaasunkonsentroidi-tyksikön poistot; jalostuskaasu (Monimutkainen seos kuivia kaasuja kaasunkonsentroidi-tyksiköstä. Koostuu vedystä, vetysulfidista ja hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₃ :een.)	649-129-00-X	270-774-4	68477-92-9	H, K
Kaasut (maaöljy), kaasukonsentraatio uudelleenabsorberitilise; jalostuskaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislamalla tuotteita yhdistetyistä kaasuvirroista kaasukonsentraatin uudelleenabsorberissa. Koostuu pääasiassa vedystä, hiilimonoksidista, hiilidioksidista, tyypestä, vetysulfidista ja hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat välillä C ₁ :stä C ₃ :een.)	649-130-00-5	270-776-5	68477-93-0	H, K
Kaasut (maaöljy), vetyabsorbointi-tyksikön poisto; jalostuskaasu (Monimutkainen seos, saatu absorboimalla vetyä vetyrikkaasta virrasta. Koostuu vedystä, hiilimonoksidista, tyypestä ja metaanista, mukana pieniä määriä C ₂ -hiilivetyjä.)	649-131-00-0	270-779-1	68477-96-3	H, K
Kaasut (maaöljy), vetyrikas; jalostuskaasu (Monimutkainen seos, erotettu kaasuna hiilivetykaasuista jäähdyttämällä. Koostuu pääasiassa vedystä, mukana useita pieniä määriä hiilimonoksidia, tyyppiä, metaania ja C ₂ -hiilivetyjä.)	649-132-00-6	270-780-7	68477-97-4	H, K

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
Kaasut (maaöljy), vetykäsittelijän kierrätyssekoiteöljy, vety- ja typpirikas; jalostuskaasu (Monimutkainen seos, saatu kierrätetystä vetykäsittelystä sekoiteöljystä. Koostuu pääasiassa vedystä ja tpeestä, mukana monia pieniä määriä hiilimonoksidia, hiilidioksidia ja hiilivetyjä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₅ :een.)	649-133-00-1	270-781-2	68477-98-5	H, K
Kaasut (maaöljy), kierrätys, vetyrikas; jalostuskaasu (Monimutkainen seos, saatu kierrätetyistä reaktorikaasuista. Koostuu pääasiassa vedystä, mukana monia pieniä määriä hiilimonoksidia, hiilidioksidia, tyyppiä, vetysulfidia ja tyydyttyneitä alifaattisia hiilivetyjä, joiden hiililuku on välillä C ₁ :stä C ₅ :een.)	649-134-00-7	270-783-3	68478-00-2	H, K
Kaasut (maaöljy), reformointiyksikön korvaus, vetyrikas; jalostuskaasu (Monimutkainen seos, saatu reformoijista. Koostuu pääasiassa vedystä, mukana monia pieniä määriä hiilimonoksidia ja alifaattisia hiilivetyjä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₅ :een.)	649-135-00-2	270-784-9	68478-01-3	H, K
Kaasut (maaöljy), reformoiva vetykäsittelijä; jalostuskaasu (Monimutkainen seos, saatu reformoivasta vetykäsittelyprosessista. Koostuu pääasiassa vedystä, metaanista ja etaanista, mukana monia pieniä määriä vetysulfidia ja alifaattisia hiilivetyjä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₃ :sta C ₅ :een.)	649-136-00-8	270-785-4	68478-02-4	H, K
Kaasut (maaöljy), reformoiva vetykäsittelijä, vety- ja metaanirikas; jalostuskaasu (Monimutkainen seos, saatu reformoivasta vetykäsittelyprosessista. Koostuu pääasiassa vedystä ja metaanista, mukana monia pieniä määriä hiilimonoksidia, hiilidioksidia, tyyppiä ja tyydyttyneitä alifaattisia hiilivetyjä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₂ :sta C ₅ :een.)	649-137-00-3	270-787-5	68478-03-5	H, K
Kaasut (maaöljy), reformoivan vetykäsittelijän korvaus, vetyrikas; jalostuskaasu (Monimutkainen seos, saatu reformoivasta vetykäsittelyprosessista. Koostuu pääasiassa vedystä, mukana monia pieniä määriä hiilimonoksidia ja alifaattisia hiilivetyjä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₅ :een.)	649-138-00-9	270-788-0	68478-04-6	H, K
Kaasut (maaöljy), lämpökrakkaustisle; jalostuskaasu (Monimutkainen seos, saatu lämpökrakkausprosessin tuotteiden tislauksesta. Koostuu vedystä, vetysulfidista, hiilimonoksidista, hiilidioksidista ja hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₆ :een.)	649-139-00-4	270-789-6	68478-05-7	H, K
Jäännöskaasu (maaöljy), katalyyttisen krakkausyksikön jakotislausabsorbointiyksikkö; jalostuskaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisen krakkausprosessin tuotteiden uudelleenjakotislauksesta. Koostuu vedystä ja hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₃ :een.)	649-140-00-X	270-805-1	68478-25-1	H, K

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
Jäännöskaasu (maaöljy), katalyyttisesti reformoidun teollisuusbensiinin separaattori; jalostuskaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisesti reformoimalla suoratisleteollisuusbensiiniä. Koostuu vedystä ja hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₆ :een.)	649-141-00-5	270-807-2	68478-27-3	H, K
Jäännöskaasu (maaöljy), katalyyttisesti reformoidun teollisuusbensiinin stabilointiyksikkö; jalostuskaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisesti reformoidun teollisuusbensiinin stabiloinnista. Koostuu vedystä ja hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₆ :een.)	649-142-00-0	270-808-8	68478-28-4	H, K
Jäännöskaasu (maaöljy), krakatun tisleen vetykäsittelijäseparaattori; jalostuskaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä krakattuja tisleitä vedyllä katalyytin läsnä ollessa. Koostuu vedystä ja tyydyttyneistä alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₅ :een.)	649-143-00-6	270-809-3	68478-29-5	H, K
Jäännöskaasu (maaöljy), rikki poistettu vedyllä suoratisleteollisuusbensiinin separaattori; jalostuskaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu poistamalla rikki vedyn avulla suorajuoksutetusta teollisuusbensiinistä. Koostuu vedystä ja tyydyttyneistä alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₆ :een.)	649-144-00-1	270-810-9	68478-30-8	H, K
Kaasut (maaöljy), katalyyttisesti reformoitu suoratisleteollisuusbensiinin stabilointiyksikkö yläpuolella; jalostuskaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisesti reformoimalla suoratisleteollisuusbensiiniä ja tämän jälkeen jakotislaamalla koko virta. Koostuu vedystä, metaanista, etaanista ja propaanista.)	649-145-00-7	270-999-8	68513-14-4	H, K
Kaasut (maaöljy), reformointiyksikön sivuvirran korkeapaineisen erotussäiliön poisto; jalostuskaasu (Monimutkainen seos, saatu korkeapaineisesti leimahduttamalla reformointireaktorin sivuvirtaa. Koostuu pääasiassa vedystä, mukana monia pieniä määriä metaania, etaania ja propaania.)	649-146-00-2	271-003-4	68513-18-8	H, K
Kaasut (maaöljy), reformointiyksikön sivuvirran matalapaineisen erotussäiliön poisto; jalostuskaasu (Monimutkainen seos, saatu matalapaineisesti leimahduttamalla reformointireaktorin sivuvirtaa. Koostuu pääasiassa vedystä, mukana monia pieniä määriä metaania, etaania ja propaania.)	649-147-00-8	271-005-5	68513-19-9	H, K
Kaasut (maaöljy), öljynjalostuskaasutisleen poisto; jalostuskaasu (Monimutkainen seos, erotettu tislaamalla kaasuvirtaa, joka sisältää vetyä, hiilimonoksidia, hiilidioksidia ja hiilivetyjä, joiden hiililuku on välillä C ₁ :stä C ₆ :een, tai saatu krakkaamalla etaania ja propaania. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₂ :een, vedystä, tyydyttyneistä ja hiilimonoksidista.)	649-148-00-3	271-258-1	68527-15-1	H, K

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
Kaasut (maaöljy), bentseeniyksikön vetykäsittelijä pentaaninpoistoyksikkö yläpuolella; jalostuskaasu (Monimutkainen seos, saatu käsittelemällä bentseeniyksikön syötettä vedyllä katalyytin läsnä ollessa, jonka jälkeen poistetaan pentaani. Koostuu pääasiassa vedystä, etaanista ja propaanista, mukana monia pieniä määriä tyyppiä, hiilimonoksidia, hiilidioksidia ja hiilivetyjä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C₁:stä C₆:een. Saattaa sisältää pieniä määriä bentseeniä.)	649-149-00-9	271-623-5	68602-82-4	H, K
Kaasut (maaöljy), sekundäärinen absorbointiyksikön poisto, nesteytetty katalyyttinen krakkausyksikkö yläpuolella jakotislauskolonni; jalostuskaasu (Monimutkainen seos, saatu jakotislaamalla yläpuolisia katalyyttisen krakkausprosessin tuotteita nesteytetyssä katalyyttisessä krakkaajassa. Koostuu vedystä, tyyppiä ja hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁:stä C₃:een.)	649-150-00-4	271-625-6	68602-84-6	H, K
Maaöljytuotteet, jalostuskaasut; jalostuskaasu (Monimutkainen seos, joka koostuu pääasiassa vedystä, mukana pieniä määriä metaania, etaania ja propaania.)	649-151-00 -X	271-750-6	68607-11-4	H, K
Kaasut (maaöljy), vetykrakkaava matalapaineinen separaattori; jalostuskaasu (Monimutkainen seos, saatu vetykrakkausprosessireaktorin sivuvirran neste-höyry-erotuksesta. Koostuu pääasiassa vedystä ja tyydyttyneistä hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁:stä C₃:een.)	649-152-00-5	272-182-1	68783-06-2	H, K
Kaasut (maaöljy), jalostus; jalostuskaasu (Monimutkainen seos, saatu useista maaöljyn jalostusoperaatioista. Koostuu vedystä ja hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁:stä C₃:een.)	649-153-00-0	272-338-9	68814-67-5	H, K
Kaasut (maaöljy), bensiinin reformointiyksikön tuotteiden separaattorin poisto; jalostuskaasu (Monimutkainen seos, saatu nafteenien kemiallisesta reformoinnista aromaateiksi. Koostuu vedystä ja tyydyttyneistä alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₂:sta C₄:ään.)	649-154-00-6	272-343-6	68814-90-4	H, K
Kaasut (maaöljy), vedyllä käsitellyn happaman kerosiinin pentaaninpoistoyksikkö stabilointiyksikön poisto; jalostuskaasu (Monimutkainen seos, saatu vetykäsitellyn kerosiinin pentaaninpoistostabiloinnista. Koostuu pääasiassa vedystä, metaanista, etaanista ja propaanista, mukana monia pieniä määriä tyyppiä, rikkivetyä, hiilimonoksidia ja hiilivetyjä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₄:stä C₅:een.)	649-155-00-1	272-775-5	68911-58-0	H, K
Kaasut (maaöljy), vetykäsitellyn happaman kerosiinin erotussäiliö; jalostuskaasu (Monimutkainen seos, saatu yksikön, joka käsittelee hapanta kerosiinia vedyllä katalyytin läsnä ollessa, leimahdusrummista. Koostuu pääasiassa vedystä ja metaanista, mukana monia pieniä määriä tyyppiä, hiilimonoksidia ja hiilivetyjä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₂:sta C₅:een.)	649-156-00-7	272-776-0	68911-59-1	H, K

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
Kaasut (maaöljy), tisleen yhdistäjän rikinpoistostrippausyksikön poisto; jalostuskaasu (Monimutkainen seos, stripattu yhdistäjärikinpoistoprosessin nestemäisestä tuotteesta. Koostuu rikkivedystä, metaanista, etaanista ja propaanista.)	649-157-00-2	272-873-8	68919-01-7	H, K
Kaasut (maaöljy), nesteytetyn katalyyttisen krakkausyksikköjakotislauksen poisto; jalostuskaasu (Monimutkainen seos, saatu jakotislaamalla nesteytetyn katalyyttisen krakkausprosessin yläpuolista tuotetta. Koostuu vedystä, rikkivedystä, tpeestä ja hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₅ :een.)	649-158-00-8	272-874-3	68919-02-8	H, K
Kaasut (maaöljy), nesteytetty katalyyttinen krakkausyksikkö pesee sekundaarisen absorbointiyksikön pois; jalostuskaasu (Monimutkainen seos, saatu pesemällä yläpuolista kaasua nesteytetystä katalyyttisestä krakkaajasta. Koostuu vedystä, tpeestä, metaanista, etaanista ja propaanista.)	649-159-00-3	272-875-9	68919-03-9	H, K
Kaasut (maaöljy), raskaan tisleen vetykäsittelijärikinpoisto-strippausyksikön poisto; jalostuskaasu (Monimutkainen seos, stripattu raskaan tisleen vetykäsittelijärikinpoistoprosessin nestemäisestä tuotteesta. Koostuu vedystä, rikkivedystä ja tyydyttyneistä alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₅ :een.)	649-160-00-9	272-876-4	68919-04-0	H, K
Kaasut (maaöljy), bensiinin reformointiyksikköstabilointiyksikön poisto, kevyiden loppujen jakotislaus; jalostuskaasu (Monimutkainen seos, saatu jakotislaamalla kevyitä loppuja platinareformerin platinareaktoreista. Koostuu vedystä, metaanista, etaanista ja propaanista.)	649-161-00-4	272-880-6	68919-07-3	H, K
Kaasut (maaöljy), esileimahdustornin poisto, raakatisle; jalostuskaasu (Monimutkainen seos, saatu ensimmäisestä tornista, jota käytetään raakaöljyn tislauksessa. Koostuu tpeestä ja tyydyttyneistä alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₅ :een.)	649-162-00-X	272-881-1	68919-08-4	H, K
Kaasut (maaöljy), tervastrippausyksikön poisto; jalostuskaasu (Monimutkainen seos, saatu pelkistetyn raakaöljyn jakotislauksesta. Koostuu vedystä ja hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₄ :ään.)	649-163-00-5	272-884-8	68919-11-9	H, K
Kaasut (maaöljy), yhdistäjästrippausyksikön poisto; jalostuskaasu (Seos vetyä ja metaania, saatu yhdistäjäyksikön tuotteiden jakotislauksesta.)	649-164-00-0	272-885-3	68919-12-0	H, K
Jäännöskaasu (maaöljy), rikki poistettu vedyllä katalyyttisesti teollisuusbensiniin separaattori; jalostuskaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu teollisuusbensiniin rikinpoistosta vedyn avulla. Koostuu vedystä, metaanista, etaanista ja propaanista.)	649-165-00-6	273-173-5	68952-79-4	H, K

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
Jäännöskaasu (maaöljy), suoratisleen teollisuusbensiniin vetyrikinpoistoyksikkö; jalostuskaasu (Monimutkainen seos, saatu suoraajuoksetetun teollisuusbensiniin rikinpoistosta vedyn avulla. Koostuu vedystä ja hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₅ :een.)	649-166-00-1	273-174-0	68952-80-7	H, K
Kaasut (maaöljy), imeytysabsorbointiyksikön poisto, nesteytetyn katalyyttisen krakkausyksikön ja kaasun rikinpoiston yläpuolinen jakotislau; jalostuskaasu (Monimutkainen seos, saatu jakotislamalla tuotteita nesteytetystä katalyyttisestä krakkaajasta ja kaasun rikinpoistajasta. Koostuu vedystä ja hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₄ :ään.)	649-167-00-7	273-269-7	68955-33-9	H, K
Kaasut (maaöljy), raakatisle ja katalyyttinen krakkaus; jalostuskaasu (Monimutkainen seos, saatu raakatisla- ja katalyyttisestä krakkausprosessista. Koostuu vedystä, rikkivedystä, tyydestä, hiilimonoksidista ja parafiinisista ja olefinisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₆ :een.)	649-168-00-2	273-563-5	68989-88-8	H, K
Kaasut (maaöljy), kaasun rikinpoiston sivuvirta; jalostuskaasu (Monimutkainen seos, saatu poistamalla rikki kaasun rikinpoiston sivuvirrasta. Koostuu pääasiassa rikkivedystä, vedystä ja alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on välillä C ₁ :stä C ₃ :een.)	649-169-00-8	295-397-2	92045-15-3	H, K
Kaasut (maaöljy), kaasun rikinpoiston sivuvirta; jalostuskaasu (Monimutkainen seos, saatu erottamalla nestefaasi hydrausreaktion sivuvirrasta. Koostuu pääasiassa vedystä, rikkivedystä ja alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on välillä C ₁ :stä C ₃ :een.)	649-170-00-3	295-398-8	92045-16-4	H, K
Kaasut (maaöljy), kaasun rikinpoiston puhallus; jalostuskaasu (Monimutkainen kaasuseos, saatu reformoijasta ja hydrausreaktorin tyhjenyksistä. Koostuu pääasiassa vedystä ja alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₄ :ään.)	649-171-00-9	295-399-3	92045-17-5	H, K
Kaasut (maaöljy), hydraajan sivuvirran erotussäiliön poisto; jalostuskaasu (Monimutkainen kaasuseos, saatu leimahduttamalla sivuvirrat hydrausreaktion jälkeen. Koostuu pääasiassa vedystä ja alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₆ :een.)	649-172-00-4	295-400-7	92045-18-6	H, K
Kaasut (maaöljy), teollisuusbensiniin höyrykrakauksen korkeapaineinen jäännös; jalostuskaasu (Monimutkainen seos, saatu sekoituksena teollisuusbensiniin höyrykrakkausprosessin kondensoitumattomista osista sekä myöhempien tuotteiden valmistelusta saaduista jäännöskaasuista. Koostuu pääasiassa vedystä ja parafiinisista ja olefinisista hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₅ :een, joihin saattaa olla sekoittuneena luonnonkaasua.)	649-173-00-X	295-401-2	92045-19-7	H, K

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
Kaasut (maaöljy), jäännöksen viskositeetinvähennyksen poisto; jalostuskaasu (Monimutkainen seos, saatu jäännösten viskositeetinvähennyksestä uunissa. Koostuu pääasiassa rikkivedystä ja parafiinisista ja olefiinisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₅ :een.)	649-174-00-5	295-402-8	92045-20-0	H, K
Kaasut (maaöljy), C ₃ - ₄ ; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla tuotteita raakaöljyn krakkauksesta. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on välillä C ₃ :sta C ₄ :ään, pääasiassa propaanista ja propyleenistä, ja kiehuu likimäärin välillä -51 °C:sta -1 °C:seen.)	649-177-00-1	268-629-5	68131-75-9	H, K
Jäännöskaasu (maaöljy), katalyyttisesti krakattu tisle ja katalyyttisesti krakatun teollisuusbensin jakotislauksabsorbointiyksikkö; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, joka on saatu tislaamalla tuotteita katalyyttisesti krakatuista tisleistä ja katalyyttisesti krakatusta teollisuusbensinistä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on välillä C ₁ :stä C ₄ :ään.)	649-178-00-7	269-617-2	68307-98-2	H, K
Jäännöskaasu (maaöljy), katalyyttisesti polymeroidun teollisuusbensinijakotislauksen stabilointiyksikkö; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä teollisuusbensinin polymeroinnin tuotteiden jakotislauksstabiloinnista. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on välillä C ₁ :stä C ₄ :ään.)	649-179-00-2	269-618-8	68307-99-3	H, K
Jäännöskaasu (maaöljy), katalyyttisesti reformoidun teollisuusbensinijakotislauksen stabilointiyksikkö, rikkivetyvapaa; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jakotislauksstabiloimalla katalyyttisesti reformoitua teollisuusbensiniä ja josta on poistettu rikkivety amiinikäsittelyllä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₄ :ään.)	649-180-00-8	269-619-3	68308-00-9	H, K
Jäännöskaasu (maaöljy), krakatun tisleen vetykäsittelijästrippausyksikkö; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä lämpökrakattuja tisleitä vedyllä katalyytin läsnäollessa. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₆ :een.)	649-181-00-3	269-620-9	68308-01-0	H, K
Jäännöskaasu (maaöljy), suoratisleen tisleen vetyrikinpoistoyksikkö, vetysulfidivapaa; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu suorajuoksutettujen tisleiden katalyyttisestä rikinpoistosta vedyn avulla ja josta on poistettu rikkivety amiinikäsittelyllä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₄ :ään.)	649-182-00-9	269-630-3	68308-10-1	H, K
Jäännöskaasu (maaöljy), kaasuöljyn katalyyttinen krakkausabsorbointiyksikkö; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu kaasuöljyn katalyyttisen krakkauksen tuotteiden tislauksesta. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₅ :een.)	649-183-00-4	269-623-5	68308-03-2	H, K

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
Jäännöskaasu (maaöljy), kaasun talteenottolaitos; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä sekalaisten hiilivetyvirtojen tuotteiden tislauksesta. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₅ :een.)	649-184-00-X	269-624-0	68308-04-3	H, K
Jäännöskaasu (maaöljy), kaasun talteenottolaitoksen etaaninpoistoyksikkö; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä sekalaisten hiilivetyvirtojen tuotteiden tislauksesta. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₄ :ään.)	649-185-00-5	269-625-6	68308-05-4	H, K
Jäännöskaasu (maaöljy), rikki poistettu vedyllä tisleen ja rikki poistettu vedyllä teollisuusbensiinin jakotislauskolonni, happovapaa; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jakotislaamalla teollisuusbensiiniä ja tislattuja hiilivetyvirtoja, käsitelty happamien epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₅ :een.)	649-186-00-0	269-626-1	68308-06-5	H, K
Jäännöskaasu (maaöljy), rikki poistettu vedyllä tyhjökaasuöljystrippausyksikkö, rikkivetyvapaa; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tyhjökaasuöljyn, josta on poistettu rikki vedyn avulla katalyyttisesti, strippausstabiloinnista, vetysulfidi on poistettu amiinikäsittelyllä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₆ :een.)	649-187-00-6	269-627-7	68308-07-6	H, K
Jäännöskaasu (maaöljy), kevyen suoratisleteollisuusbensiinin stabilointiyksikkö, rikkivetyvapaa; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu kevyen suorajuoksutetun teollisuusbensiinin jakotislausstabiloinnista ja josta on poistettu rikkivety amiinikäsittelyllä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₅ :een.)	649-188-00-1	269-629-8	68308-09-8	H, K
Jäännöskaasu (maaöljy), propaani-propyleenialkylintisyöte valmistelemaan etaaninpoistoyksikköön; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla propaanin reaktiotuotteita propyleenin kanssa. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₄ :ään.)	649-189-00-7	269-631-9	68308-11-2	H, K
Jäännöskaasu (maaöljy), tyhjökaasuöljyn vetyrikinpoistoyksikkö, rikkivetyvapaa; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tyhjökaasuöljyn katalyyttisestä rikinpoistosta vedyn avulla ja josta on poistettu rikkivety amiinikäsittelyllä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₆ :een.)	649-190-00-2	269-632-4	68308-12-3	H, K
Kaasut (maaöljy), katalyyttisesti krakattu yläpuolella; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla katalyyttisen krakkausprosessin tuotteita. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₃ :sta C ₅ :een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä -48 °C:sta 32 °C:seen.)	649-191-00-8	270-071-2	68409-99-4	H, K

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
Alkaanit, C ₁₋₂ ; Maaöljykaasu	649-193-00-9	270-651-5	68475-57-0	H, K
Alkaanit, C ₂₋₃ ; Maaöljykaasu	649-194-00-4	270-652-0	68475-58-1	H, K
Alkaanit, C ₃₋₄ ; Maaöljykaasu	649-195-00-X	270-653-6	68475-59-2	H, K
Alkaanit, C ₄₋₅ ; Maaöljykaasu	649-196-00-5	270-654-1	68475-60-5	H, K
Polttokaasut; Maaöljykaasu (Seos kevyitä kaasuja. Koostuu pääasiassa vedystä ja/tai matalamolekyyli- paineisista hiilivedyistä.)	649-197-00-0	270-667-2	68476-26-6	H, K
Polttokaasut, raakaöljytisleet; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos kevyitä kaasuja, saatu raakaöljyn tislauksesta ja teolli- suusbensiinin katalyyttisestä reformoinnista. Koostuu vedystä ja hiilive- dyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₄ :ään ja jotka kiehuvat likimäärin välillä -217 °C:sta -12 °C:seen.)	649-198-00-6	270-670-9	68476-29-9	H, K
Hiilivedyt, C ₃₋₄ ; Maaöljykaasu	649-199-00-1	270-681-9	68476-40-4	H, K
Hiilivedyt, C ₄₋₅ ; Maaöljykaasu	649-200-00-5	270-682-4	68476-42-6	H, K
Hiilivedyt, C ₂₋₄ , C ₃ -rikas; Maaöljykaasu	649-201-00-0	270-689-2	68476-49-3	H, K
Maaöljykaasut, nesteytetyt; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislamalla raakaöljyä. Koostuu hiili- vedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₃ :sta C ₇ :ään ja jotka kiehuvat likimäärin välillä -40 °C:sta 80 °C:seen.)	649-202-00-6	270-704-2	68476-85-7	H, K, S
Maaöljykaasut, nesteytetyt, makeutetut; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu alistamalla nesteytetty maaöljykaasu- seos makeutusprosessille merkaptanien muuttamiseksi tai happamien epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₃ :sta C ₇ :ään ja jotka kiehuvat likimäärin välillä -40 °C:sta 80 °C:seen.)	649-203-00-1	270-705-8	68476-86-8	H, K, S
Kaasut (maaöljy), C ₃₋₄ , isobutaanirikas; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä tyydyttyneiden ja tyydyttymättömien hiili- vetyjen, joiden hiililuvut tavallisesti ovat välillä C ₃ :sta C ₆ :een, pääasiassa butaanin ja isobutaanin, tislauksesta. Koostuu tyydyttyneistä ja tyydytty- mättömistä hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat välillä C ₃ :sta C ₄ :ään, pää- asiassa isobutaanista.)	649-204-00-7	270-724-1	68477-33-8	H, K
Tisleet (maaöljy), C ₃₋₆ , piperyleenirikas; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä tyydyttyneiden ja tyydyttymättömien alifaattisten hiilivetyjen, joiden hiililuvut tavallisesti ovat välillä C ₃ :sta C ₆ :een, tislauksesta. Koostuu tyydyttyneistä hiilivedyistä, joiden hiililuku on välillä C ₃ :sta C ₆ :een, pääasiassa piperyleneistä.)	649-205-00-2	270-726-2	68477-35-0	H, K

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
Kaasut (maaöljy), butaanin jakotislauskolonni yläpuolella; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislamalla butaanivirtaa. Koostuu alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₃ :sta C ₄ :ään.)	649-206-00-8	270-750-3	68477-69-0	H, K
Kaasut (maaöljy), C ₂₋₃ ; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisen jakotislausprosessin tuotteiden tislauksesta. Sisältää pääasiassa etaania, etyleeniä, propaania ja propyleeniä.)	649-207-00-3	270-751-9	68477-70-3	H, K
Kaasut (maaöljy), katalyyttisesti krakaton kaasuöljyn propaaninpoistoyksikön pohjat, C ₄ -rikas happovapaa; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jakotislaamalla katalyyttisesti krakaton kaasuöljyn hiilivetyvirtaa ja käsitelty vetysulfidin ja muiden happamien epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on välillä C ₃ :sta C ₅ :een, pääasiassa C ₄ .)	649-208-00-9	270-752-4	68477-71-4	H, K
Kaasut (maaöljy), katalyyttisesti krakaton teollisuusbensiniin butaaninpoistoyksikön pohjat, C ₃₋₅ -rikas; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisesti krakaton teollisuusbensiniin stabiloinnista. Koostuu alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₃ :sta C ₅ :een.)	649-209-00-4	270-754-5	68477-72-5	H, K
Jäännöskaasu (maaöljy), isomeroitunut teollisuusbensiniin jakotislausstabilointiyksikkö; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu isomeroitunut teollisuusbensiniin jakotislausstabilointituotteista. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₄ :ään.)	649-210-00-X	269-628-2	68308-08-7	H, K"

Lisäys 5

Kohta 30 — Lisääntymiselle vaaralliset aineet, ryhmä 1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomaukset
Hiilimonoksidi	006-001-00-2	211-128-3	630-08-0	
Lyijyheksafluorisilikaatti	009-014-00-1	247-278-1	25808-74-6	
Lyijy-yhdisteet paitsi muualla tässä liitteessä mainitut	082-001-00-6			A, E
Lyijyalkyylit	082-002-00-1			A, E
Lyijyatsidi	082-003-00-7	236-542-1	13424-46-9	
Lyijykromaatti	082-004-00-2	231-846-0	7758-97-6	
Lyijydi(asettaatti)	082-005-00-8	206-104-4	301-04-2	
Trilyijybis(ortofosfaatti)	082-006-00-3	231-205-5	7446-27-7	
Lyijyasetaatti, emäksinen	082-007-00-9	215-630-3	1335-32-6	
Lyijy(II)metaanisulfonaatti	082-008-00-4	401-750-5	17570-76-2	
C.I. Pigment Yellow 34; (Tämä aine on identifioitu Colour Indexissä Colour Index Constitution Numberilla, C.I. 77603.)	082-009-00-X	215-693-7	1344-37-2	
C.I. Pigment Red 104 (Tämä aine on identifioitu Colour Indexissä Colour Index Constitution Numberilla, C.I. 77605.)	082-010-00-5	235-759-9	12656-85-8	
Lyijyvetyarsenaatti	082-011-00-0	232-064-2	7784-40-9	
1,2-Dibromi-3-klooripropaani	602-021-00-6	202-479-3	96-12-8	
2-Bromipropaani	602-085-00-5	200-855-1	75-26-3	E
Warfariini; 4-hydroksi-3-(3-okso-1-fenyylibutyryli)kumariini	607-056-00-0	201-377-6	81-81-2	
Lyijy-2,4,6-trinitroresorsinioksidi, lyijystyfnaatti	609-019-00-4	239-290-0	15245-44-0	

Lisäys 6

Kohta 30 — Lisääntymiselle vaaralliset aineet, ryhmä 2

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomaukset
Linuroni(ISO) 3-(3,4-dikloorifenyyli)-1-methoxy-1-metyyliurea	006-021-00-1	206-356-5	330-55-2	E
6-(2-Kloori etyyli)-6-(2-metoksietoksi)-2,5,7,10-tetraoksa-6-silaunidekaani; etaselasiili	014-014-00-X	253-704-7	37894-46-5	
Flusilatsoli (ISO); bis(4-fluorifenyyli)-(metyyli)-(1H-1,2,4-triaatsol-1-yylime-tyyli)silaani	014-017-00-6	—	85509-19-9	E
Seos: 4-[[bis-(4-fluorifenyyli) metyyliisilyyli]metyyli]-4H-1,2,4-triaatsoli; 1-[[bis-4(fluorifenyyli)metyyli-silyyli]metyyli]-1H-1,2,4-triaatsoli	014-019-00-7	403-250-2	—	E
Kaliumdikromaatti	024-002-00-6	231-906-6	7778-50-9	E
Ammoniumdikromaatti	024-003-00-1	232-143-1	7789-09-5	E
Natriumdikromaatti	024-004-00-7	234-190-3	10588-01-9	E
Natriumdikromaatti, dihydraatti	024-004-01-4	234-190-3	7789-12-0	E
Natriumkromaatti	024-018-00-3	231-889-5	7775-11-3	E
Nikkelitetrakarbonyyli	028-001-00-1	236-669-2	13463-39-3	
Kadmiumfluoridi	048-006-00-2	232-222-0	7790-79-6	E
Kadmiumkloridi	048-008-00-3	233-296-7	10108-64-2	E
Kadmiumsulfaatti	048-009-00-9	233-331-6	10124-36-4	E
Bentso[a]pyreeni; Bentso(d, e,f)kryseeni	601-032-00-3	200-028-5	50-32-8	
1-Bromipropaani Propyylibromidi n-Propyylibromidi	602-019-00-5	203-445-0	106-94-5	
1,2,3Triklooripropaani	602-062-00-X	202-486-1	96-18-4	D
Difenyylietterin oktabromijohdannainen	602-094-00-4	251-087-9	32536-52-0	
2-Metoksietanoli; etyleeniglykolimonometyylieetteri; metyyliglykoli	603-011-00-4	203-713-7	109-86-4	
2-Etoksietanoli; etyleeni glykolimonoetyylieetteri; etyyliglykoli	603-012-00-X	203-804-1	110-80-5	
1,2-Dimetoksietaan Etyleeniglykolidimetyyli-eetteri EGDME	603-031-00-3	203-794-9	110-71-4	
2,3-Epoksipropan-1-oli; glysidoli	603-063-00-8	209-128-3	556-52-5	E
2-Metoksipropanoli	603-106-00-0	216-455-5	1589-47-5	
Bis(2-metoksietyyli)eetteri	603-139-00-0	203-924-4	111-96-6	
R-2,3-epoksi-1-propanoli	603-143-00-2	404-660-4	57044-25-4	E
1,2-bis(2-Dimetoksietaan TEGDME; Trietyleeniglykolin dimetyylieetteri; Triglyymi	603-176-00-2	203-977-3	112-49-2	

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomaukset
4,4'-Isobutylytietylidenidifenoli; 2,2-bis (4'-hydroksifenyyli)-4-metyylipentaani	604-024-00-8	401-720-1	6807-17-6	
Tetrahydrotiopyraani-3-karboksialdehydi	606-062-00-0	407-330-8	61571-06-0	
2-Metoksietyyliasettaatti; etyleeniglykolimonomeetyylieetteriasetaatti; metyyli glykoli asettaatti	607-036-00-1	203-772-9	110-49-6	
2-Etoksietyyliasettaatti; etyleeniglykolimonoetyyli-eetteriasetaatti; etyyli glykoli asettaatti	607-037-00-7	203-839-2	111-15-9	
2-Etyyliheksyyli-3,5-bis(1,1-dimetyylietyyli)-hydroksifenyyli metyyli tioasettaatti	607-203-00-9	279-452-8	80387-97-9	
Bis(2-metoksietyyli)ftalaatti	607-228-00-5	204-212-6	117-82-8	
2-Metoksiisopropyliasettaatti	607-251-00-0	274-724-2	70657-70-4	
Fluatsifoppi-butyli (ISO); Butyyli-(RS)-2-[4-(5-trifluorimetyyli-2-pyridyylioksi) fenoksi]propionaatti	607-304-00-8	274-125-6	69806-50-4	
Vinklotsoliini (ISO); N-3,5-Dikloorifenyyli-5-metyyli-5-vinyyli-1,3-oksatsolidiini-2,4-dioni	607-307-00-4	256-599-6	50471-44-8	
Metoksietikkahappo	607-312-00-1	210-894-6	625-45-6	E
Bis(2-etyyliheksyyli) ftalaatti; Di(2-etyyliheksyyli) ftalaatti; DEHP	607-317-00-9	204-211-0	117-81-7	
Dibutyyliftalaatti; DBP	607-318-00-4	201-557-4	84-74-2	
(+/-) Tetrahydrofurfuryyli-(R)-2-[4-(6-kloorikinoksalin-2-yylioksi)fenyylioksi]propanaatti	607-373-00-4	414-200-4	119738-06-6	E
1,2-Bentseenidikarboksylihapon dipentyyliesteri, haaraunut ja suoraketjuinen [1] n-Pentyyli-isopentyyli ftalaatti [2] Di-n-pentyyli ftalaatti [3] Di-isopentyyli ftalaatti [4]	607-426-00-1	284-032-2 [1]-[2] 205-017-9 [3]-[4]	84777-06-0 [1]-[2] 131-18-0 [3] 42925-80-4 [4]	
Bentsyylibutyyliftalaatti BBP	607-430-00-3	201-622-7	85-68-7	
1,2-Bentseenidikarboksylihapon C7-11-haarauneet ja suoraketjuiset dialkyliesterit	607-480-00-6	271-084-6	68515-42-4	
Seos: dinatrium-4-(3-etoksikarbonyyli-4-(5-(3-etoksikarbonyyli-5-hydroksi-1-(4-sulfonaattofenyyli)pyratsol-4-yyli)penta-2,4-dienylideeni)-4,5-dihydro-5-okso-pyratsol-1-yyli)bentseenisulfonaatti trinatrium-4-(3-etoksikarbonyyli-4-(5-(3-etoksikarbonyyli-5-oksido-1-(4-sulfonaattofenyyli)pyratsol-4-yyli)penta-2,4-dienylideeni)-5-dihydro-5-okso-pyratsol-1-yyli)bentseenisulfonaatti	607-487-00-4	402-660-9	—	
Dinokappi (ISO)	609-023-00-6	254-408-0	39300-45-3	E
Binapakryyli (ISO); 2-sek-butyli-4,6-dinitrofenyyli-3-metyyli krotonaatti	609-024-00-1	207-612-9	485-31-4	
Dinosebi; 6-sek-butyli-2,4-dinitrofenoli	609-025-00-7	201-861-7	88-85-7	
Dinosebin suolat ja esterit, paitsi muualla tässä liitteessä mainitut	609-026-00-2			
Dinoterbi; 2-tert-butyli-4,6-dinitrofenoli	609-030-00-4	215-813-8	1420-07-1	
Dinoterbin suolat ja esterit	609-031-00-X			
Nitrofeeni (ISO); 2,4-dikloorifenyyli-4-nitrofenyyli eetteri	609-040-00-9	217-406-0	1836-75-5	
Metyyli-ONN-atsoksimetyyliasettaatti; metyyliat s oksimetyyliasettaatti	611-004-00-2	209-765-7	592-62-1	

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomau- tukset
2-[2-Hydroksi-3-(2-kloorifenyyli)karbamoyyli-1-naftyyliatso]-7-[2-hydroksi-3-(3-metyylifenyyli)-karbamoyyli-1-naftyyliatso]fluoren-9-oni	611-131-00-3	420-580-2	—	
Atsafenidiini	611-140-00-2	—	68049-83-2	
Tridemorfi (ISO); 2,6-dimetyyli-4-tridekyyli-morfoliini	613-020-00-5	246-347-3	24602-86-6	
Etyleenitiourea; imidatsolidiini-2-tioni; 2-imidatsoliini-2-tioli	613-039-00-9	202-506-9	96-45-7	
Karbendatsiimi (ISO) metyylibentsimidatsoli-2-yylikarbamaatti	613-048-00-8	234-232-0	10605-21-7	
Benomyyli (ISO) metyyli-1-(butyylikarbamoyyli)bentsimidatsoli-2-yylikarbamaatti	613-049-00-3	241-775-7	17804-35-2	
Sykloheksimidi	613-140-00-8	200-636-0	66-81-9	
Flumioksatsiini (ISO); N-(7-Fluori-3,4-dihydro-3-okso-4-prop-2-ynyli-2 H-1,4-bentsoksatsin-6-yyli)sykloheks-1-eeni-1,2-dikarboksamidi	613-166-00-X	—	103361-09-7	
(2RS,3RS)-3-(2-kloorifenyyli)-2-(4-fluorifenyyli)-[(1H-1,2,4-triatsol-1-yyli)metyyli]oksiraani	613-175-00-9	406-850-2	106325-08-0	
3-Etyyli-2-metyyli-2-(3-metyylibutyli)-1,3-oksatsolidiini	613-191-00-6	421-150-7	143860-04-2	
Seos: 1,3,5-Tris(oksiranyylimetyyli)-1,3,5-triatsiini-2,4,6(1H,3H,5H)-trioni; Oligomeerien seos: 3,5-bis(3-aminometyylifenyyli)-1-poly[3,5-bis(3-aminometyylifenyyli)-2,4,6-triokso-1,3,5-(1H,3H,5H)-triatsin-1-yyli]-1,3,5-(1H,3H,5H)-triatsiini-2,4,6-trioni	613-199-00-X	421-550-1	—	
N,N-Dimetyyli-formamidi	616-001-00-X	200-679-5	68-12-2	
N,N-Dimetyyliasetamidi	616-011-00-4	204-826-4	127-19-5	E
Formamidi	616-052-00-8	200-842-0	75-12-7	
N-Metyyliasetamidi	616-053-00-3	201-182-6	79-16-3	
N-Metyyli-formamidi	616-056-00-X	204-624-6	123-39-7	E

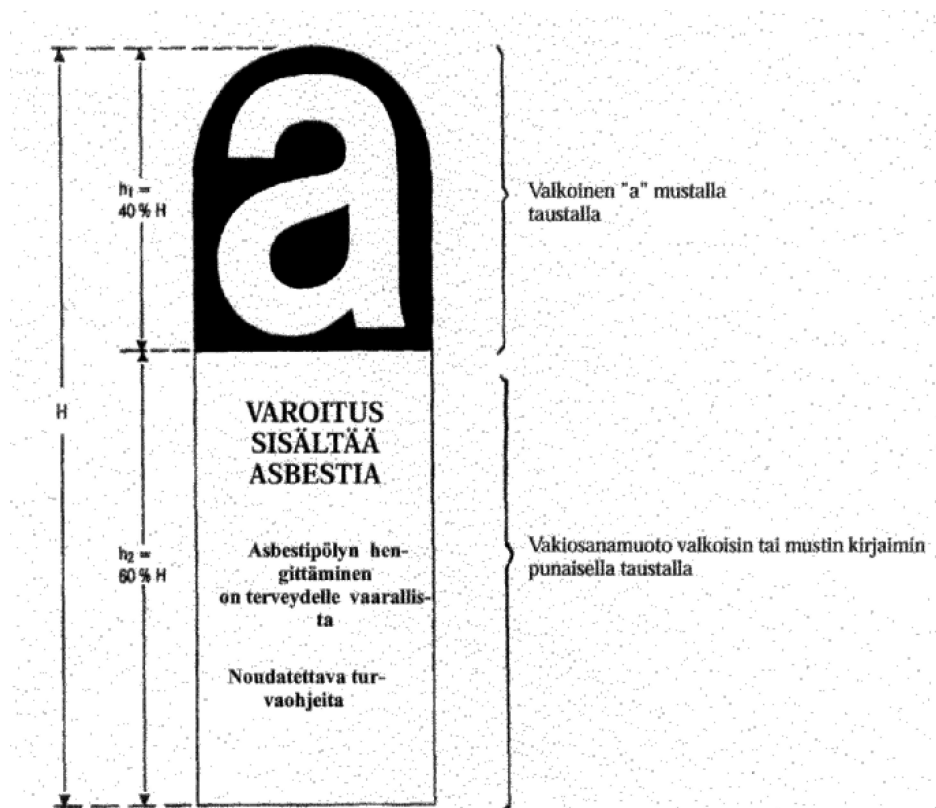
Lisäys 7

Asbestia sisältävien esineiden merkintää koskevia erityisiä säännöksiä

1. Kaikissa asbestia sisältävissä esineissä tai niiden pakkauksissa on oltava seuraavassa määritelty merkki:
 - a) jäljempänä olevan mallin mukaisen merkin on oltava vähintään 5 cm korkea (H) ja 2,5 cm leveä;
 - b) sen on koostuttava kahdesta osasta:
 - yläosassa ($h_1 = 40\% H$) on oltava mustalla taustalla valkoinen "a"-kirjain,
 - alaosassa ($h_2 = 60\% H$) on oltava punaisella taustalla valkoisin tai mustin ja selvästi luettavin kirjaimin vakio-sanamuoto;
 - c) jos esine sisältää krokidoliittia, vakioilmaisun sanat "sisältää asbestia" korvataan sanoilla "sisältää krokidoliittia/sinistä asbestia."

Jäsenvaltiot voivat jättää ensimmäisen alakohdan säännöksen ulkopuolelle esineet, jotka on tarkoitettu saatettavaksi markkinoille niiden alueella. Näiden esineiden merkinnässä on kuitenkin oltava sanat "sisältää asbestia".

- d) jos merkintä tehdään suoraan esineeseen painamalla, yksi taustaväristä erottuva väri riittää.



2. Tässä lisäyksessä tarkoitettu merkki on kiinnitettävä seuraavien sääntöjen mukaisesti:
 - a) jokaiseen pienimpään toimitettuun yksikköön;
 - b) jos esineessä on asbestipitoisia osia, riittää kun merkki on vain näissä osissa. Merkinnästä voidaan luopua, jos pieni koko tai pakkauksen sopimattomuus tekevät merkin kiinnittämisen osaan mahdottomaksi.

3. Asbestia sisältävien pakattujen esineiden merkintä
- 3.1. Asbestia sisältävien pakattujen esineiden pakkausten merkinnöissä on esitettävä seuraavat tiedot selvästi luettavasti ja pysyvästi merkinnässä:
- tämän liitteen mukainen symboli ja asiaa koskevat maininnat vaarasta;
 - turvaohjeet, jotka on valittava tämän liitteen ohjeiden mukaisesti, sikäli kuin ne ovat merkityksellisiä kyseisen esineen kannalta.
- Jos pakkauksessa esitetään lisää turvaohjeita, tämä ei saa heikentää a ja b kohdan mukaisesti annettuja tietoja tai olla ristiriidassa niiden kanssa.
- 3.2. Edellä 3.1 kohdan mukainen merkintä on tehtävä:
- pakkaukseen pysyvästi kiinnitettävällä merkinnällä,
 - (sidottavalla) merkillä, joka kiinnitetään tukevasti pakkaukseen, tai
 - suoraan pakkaukseen painamalla.
- 3.3. Asbestia sisältäviä esineitä, jotka on pakattu vain löyhään muovikääreeseen tai vastaavaan, on pidettävä pakattuina esineinä ja ne on merkittävä 3.2 kohdan mukaisesti. Jos esineet puretaan tällaisista pakkauksista ja saatetaan markkinoille pakkaamattomina, jokaisessa pienimmässä toimitetussa yksikössä on oltava 3.1 kohdan mukaisesti merkityt tiedot.
4. Asbestia sisältävien pakkaamattomien esineiden merkintä
- Asbestia sisältäviä pakkaamattomia esineitä varten 3.1 kohdan mukaisesti tehtävä merkintä tehdään:
- asbestia sisältävään esineeseen pysyvästi kiinnitettävällä merkinnällä,
 - (sidottavalla) merkillä, joka kiinnitetään tukevasti tällaiseen esineeseen, tai
 - suoraan esineeseen painamalla,
- tai jos merkintöjä ei ole edellä tarkoitetulla tavalla kohtuullisesti mahdollista tehdä, kuten esimerkiksi silloin, kun esine on pieni, esineen ominaisuudet ovat merkintään sopimattomat tai kun ilmenee joitakin teknisiä vaikeuksia, 3.1 kohdan mukaisen merkinnän sisältävässä erillisessä ilmoituksessa.
5. Rajoittamatta yhteisön työturvallisuus- ja työhygieniasäännöksiä soveltamista, esineeseen, jota voidaan sen käytön yhteydessä jalostaa tai viimeistellä, on lisäksi liitettävä kaikki turvaohjeet, jotka ovat aiheellisia kyseisen esineen osalta, ja erityisesti seuraavat:
- työskenneltävä mahdollisuuksien mukaan ulkona tai hyvin ilmastoidussa paikassa,
 - käytettävä mieluiten käsityökaluja tai hidaskäyntisiä työkaluja, jotka on tarvittaessa varustettu asianmukaisella pölynkerääjällä. Jos käytetään nopeakäyntisiä työkaluja, niissä olisi aina oltava tällainen laitteisto,
 - esine on mahdollisuuksien mukaan kostutettava ennen leikkausta tai porausta,
 - pöly on kostutettava, se on pantava asianmukaisesti suljettuun astiaan ja hävitettävä turvallisesti.
6. Merkinnän, joka on kaikissa 5 kohdan ulkopuolelle jäävissä kotikäyttöön tarkoitetuissa esineissä, joista käytön aikana todennäköisesti vapautuu asbestikuituja, olisi tarvittaessa sisällettävä turvaohje: "kulunut tuote vaihdettava".
7. Asbestia sisältävien esineiden merkinnässä on käytettävä sen maan virallisia kieliä, jossa esine saatetaan markkinoille.
-

Lisäys 8

Kohta 43 — Atsoväriaineet

Aromaattisten amiinien luettelo

	CAS-numero	Indeksinumero	EY-numero	Aine
1	92-67-1	612-072-00-6	202-177-1	Bifenyyli-4-yyliamiini 4-aminobifenyyli ksenyyliamiini
2	92-87-5	612-042-00-2	202-199-1	Bentsidiini
3	95-69-2		202-441-6	4-Kloori-o-toluidiini
4	91-59-8	612-022-00-3	202-080-4	2-Naftyliamiini
5	97-56-3	611-006-00-3	202-591-2	o-amino-atsotolueeni 4-amino-2',3'-dimetyyliatsobentseeni 4-o-tolyliatso-o-toluidiini
6	99-55-8		202-765-8	5-nitro-o-toluidiini
7	106-47-8	612-137-00-9	203-401-0	4-kloorianiliini
8	615-05-4		210-406-1	4-Metoksi-m-fenyleenidiamiini
9	101-77-9	612-051-00-1	202-974-4	4,4'-Metyleenidianiliini 4,4'-diaminodifenyyli-metaani
10	91-94-1	612-068-00-4	202-109-0	3,3'-Diklooribentsidiini 3,3'-diklooribifenyyli-4,4'-yleenidiamiini
11	119-90-4	612-036-00-X	204-355-4	3,3'-dimetoksibentsidiini o-dianisiini
12	119-93-7	612-041-00-7	204-358-0	3,3'-Dimetyylibentsidiini 4,4'-bi-o-toluidiini
13	838-88-0	612-085-00-7	212-658-8	4,4'-Metyleenidi-o-toluidiini
14	120-71-8		204-419-1	6-Metoksi-m-toluidiini p-kresidiini
15	101-14-4	612-078-00-9	202-918-9	4,4'-Metyleeni-bis-(2-kloorianiliini) 2,2'-dikloori-4,4'-metyleeni-dianiliini
16	101-80-4		202-977-0	4,4'-Oksidianiliini
17	139-65-1		205-370-9	4,4'-Tiodianiliini
18	95-53-4	612-091-00-X	202-429-0	o-Toluidiini 2-aminotolueeni
19	95-80-7	612-099-00-3	202-453-1	4-Metyyli-m-fenyleenidiamiini
20	137-17-7		205-282-0	2,4,5-Trimetylianiliini
21	90-04-0	612-035-00-4	201-963-1	o-Anisiini 2-Metoksianiliini
22	60-09-3	611-008-00-4	200-453-6	4-Aminoatsobentseeni

Lisäys 9

Kohta 43 — Atsoväriaineet

Atsovärien luettelo

	CAS-numero	Indeksinumero	EY-numero	Aine
1	Ei ole Komponentti 1: CAS N:o 118685-33-9 $C_{39}H_{23}ClCrN_7O_{12}S_2Na$ Komponentti 2: $C_{46}H_{30}CrN_{10}O_{20}S_2 \cdot 3Na$	611-070-00-2	405-665-4	Seos: dinatrium (6-(4-anisiidiini)-3-sulfonaatti-2-(3,5-dinitro-2-oksido-fenyyliaatto)-1-naftolaatto)(1-(5-kloori-2-oksido-fenyyliaatto)-2-naftolaatto)kromaatti(1-); trinatrium bis(6-(4-anisiidiini)-3-sulfonaatti-2-(3,5-dinitro-2-oksido-fenyyliaatto)-1-naftolaatto)kromaatti(1-)

Lisäys 10

Kohta 43 — Atsoväriaineet

Testausmenetelmien luettelo

Euroopan standardointijärjestöt (*)	Viite ja standardin otsikko	Viiteasiakirja	Viittaus korvattuun standardiin
CEN	Nahka — kemialliset testit — värjätyissä nahoissa esiintyvien tiettyjen atsoväriaineiden määrittäminen	CEN ISO/TS 17234:2003	EI OLE
CEN	Tekstiilit — atsoväriaineista peräisin olevien tiettyjen aromaattisten amiinien määrittämisen menetelmät Tiettyjen erottamatta esiintyvien atsovärien käyttämisen havaitseminen	EN 14362-1:2003	EI OLE
CEN	Tekstiilit — atsoväriaineista peräisin olevien tiettyjen aromaattisten amiinien määrittämisen menetelmät — osa 2: Tiettyjen kuitujen erottamisesta peräisin olevien atsovärien käyttämisen havaitseminen	EN 14362-2:2003	EI OLE

(*) ESO: Euroopan standardointijärjestöt

CEN: rue de Stassart 36, B-1050 Bruxelles; puh. (32-2) 550 08 11, faksi: (32-2) 550 08 19. <http://www.cenorm.be>

CENELEC: rue de Stassart 36, B-1050 Bruxelles; puh. (32-2) 519 68 71, faksi: (32-2) 519 69 19. <http://www.cenelec.org>

ETSI: 650, route des Lucioles, F-06921 Sophia Antipolis; puh. (33) 492 94 42 00, faksi: (33) 493 65 47 16. <http://www.etsi.org>

Oikaistaan Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2006/121/EY, annettu 18 päivänä joulukuuta 2006, vaarallisten aineiden luokitusta, pakkaamista ja merkintöjä koskevien lakien, asetusten ja hallinnollisten määräysten lähentämisestä annetun neuvoston direktiivin 67/548/ETY muuttamisesta sen mukauttamiseksi kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista (REACH) sekä Euroopan kemikaaliviraston perustamisesta annettuun asetukseen (EY) N:o 1907/2006

(Euroopan unionin virallinen lehti L 396, 30. joulukuuta 2006)

Korvataan direktiivi (EY) N:o 121/2006 seuraavasti:

EUROOPAN PARLAMENTIN JA NEUVOSTON DIREKTIIVI 2006/121/EY,

annettu 18 päivänä joulukuuta 2006,

vaarallisten aineiden luokitusta, pakkaamista ja merkintöjä koskevien lakien, asetusten ja hallinnollisten määräysten lähentämisestä annetun neuvoston direktiivin 67/548/ETY muuttamisesta sen mukauttamiseksi kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista (REACH) sekä Euroopan kemikaaliviraston perustamisesta annettuun asetukseen (EY) N:o 1907/2006

(ETA:n kannalta merkityksellinen teksti)

EUROOPAN PARLAMENTTI JA EUROOPAN UNIONIN NEUVOSTO, jotka

ottavat huomioon Euroopan yhteisön perustamissopimuksen ja erityisesti sen 95 artiklan,

ottavat huomioon komission ehdotuksen,

ottavat huomioon Euroopan talous- ja sosiaalikomitean lausunnon ⁽¹⁾,

ovat kuulleet alueiden komiteaa,

noudattavat perustamissopimuksen 251 artiklassa määrättyä menettelyä ⁽²⁾,

sekä katsovat seuraavaa:

Asetuksen (EY) N:o 1907/2006 ⁽³⁾ antamisen johdosta direktiiviä 67/548/ETY ⁽⁴⁾ olisi mukautettava ja sen sisältämät kemikaalien ilmoittamista ja riskinarviointia koskevat säännöt olisi poistettava,

OVAT ANTANEET TÄMÄN DIREKTIIVIN:

1 artikla

Muutetaan direktiivi 67/548/ETY seuraavasti:

- 1) Poistetaan 1 artiklan 1 kohdan a, b ja c alakohta.
- 2) Poistetaan 2 artiklan 1 kohdan c, d, f ja g alakohta.

⁽¹⁾ EUVL C 294, 25.11.2005, s. 38.

⁽²⁾ Euroopan parlamentin lausunto, annettu 17. marraskuuta 2005 (EUVL C 280 E, 18.11.2006, s. 440), neuvoston yhteinen kanta, vahvistettu 27. kesäkuuta 2006 (EUVL C 276 E, 14.11.2006, s. 252), ja Euroopan parlamentin kanta, vahvistettu 13. joulukuuta 2006 (ei vielä julkaistu virallisessa lehdessä).

⁽³⁾ Katso tämä virallisen lehden sivu 3.

⁽⁴⁾ EYVL 196, 16.8.1967, s. 1, direktiivi sellaisena kuin se on viimeksi muutettuna komission direktiivillä 2004/73/EY (EUVL L 152, 30.4.2004, s. 1); oikaisu EUVL L 216, 16.6.2004, s. 3.

- 3) Korvataan 3 artikla seuraavasti:

”3 artikla

Aineiden ominaisuuksien testaus ja arviointi

Tässä direktiivissä tarkoitetut aineiden testaukset on tehtävä kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista sekä Euroopan kemikaaliviraston perustamisesta 18 päivänä joulukuuta 2006 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 1907/2006 ^(*) 13 artiklan vaatimusten mukaisesti.

^(*) EUVL L 396, 30.12.2006, s. 1.”

- 4) Muutetaan 5 artikla seuraavasti:

- a) Korvataan 1 kohdan ensimmäinen alakohta seuraavasti:

”Jäsenvaltioiden on toteutettava kaikki tarvittavat toimenpiteet sen varmistamiseksi, että aineita ei voida saattaa markkinoille sellaisenaan tai valmisteissa, ellei niitä ole pakattu ja merkitty tämän direktiivin 22–25 artiklan sekä tämän direktiivin liitteessä VI mainittujen perusteiden mukaisesti ja, rekisteröityjen aineiden osalta, niiden tietojen mukaisesti, jotka on saatu soveltamalla asetuksen (EY) N:o 1907/2006 12 ja 13 artiklaa, paitsi jos on kyse valmisteista, joista säädetään muissa direktiiveissä.”

- b) Korvataan 2 kohta seuraavasti:

”2. Edellä 1 kohdan ensimmäisessä alakohdassa tarkoitettuja toimenpiteitä sovelletaan, kunnes aine on otettu liitteessä I olevaan luetteloon tai kunnes 29 artiklassa säädettyä menettelyä noudattaen on tehty päätös olla ottamatta ainetta luetteloon.”

- 5) Poistetaan 7–15 artikla.
- 6) Poistetaan 16 artikla.
- 7) Poistetaan 17–20 artikla.
- 8) Poistetaan 27 artikla.
- 9) Korvataan 32 artikla seuraavasti:

”32 artikla

Viittaukset

Viittaukset tämän direktiivin liitteisiin VII A, VII B, VII C, VII D ja VIII katsotaan viittauksiksi vastaaviin asetuksen (EY) N:o 1907/2006 liitteisiin VI, VII, VIII, IX, X ja XI.”

- 10) Poistetaan liite V.
- 11) Muutetaan liite VI seuraavasti:

a) Korvataan tämän liitteen kohdissa 1.6.2, 1.7.2, 1.7.3, 2.1, 2.2.1, 2.2.2, 2.2.2.1, 2.2.3, 2.2.4, 2.2.5, 3.1.1, 3.1.5.1, 3.1.5.2, 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.5, 3.2.6.1, 3.2.6.2, 3.2.7.2, 4.2.3.3, 5.1.3, 9.1.1.1, 9.1.1.2, 9.3 ja 9.5 ilmaus ”liite V” ja ”tämän direktiivin liite V” ilmauksella ”asetuksen (EY) N:o 1907/2006 13 artiklan 2 kohdassa tarkoitettu testausmenetelmiä koskeva komission asetus”.

- b) Korvataan kohta 1.6.1 (a) seuraavasti:

”a) Jos aineista vaaditaan asetuksen (EY) N:o 1907/2006 liitteissä VI, VII ja VIII tarkoitettut tiedot, suurin osa luokitukseen ja merkintöihin tarvittavista tiedoista saadaan ns. perustiedoista (’base set’). Luokitus ja merkinnät on tarvittaessa tarkistettava, kun saadaan lisätietoja (asetuksen (EY) N:o 1907/2006 liitteet IX ja X).”

- c) Korvataan kohdassa 5.1 toinen kappale seuraavasti:

”Jäljempänä esitetyt perusteet seuraavat suoraan asetuksen (EY) N:o 1907/2006 13 artiklan 2 kohdassa tarkoitettussa testausmenetelmiä koskevassa komission asetuksessa säädetyistä testausmenetelmistä sikäli kuin ne mainitaan. Asetuksen (EY) N:o 1907/2006 liitteissä VII ja VIII tarkoitettuihin perustietoihin (’base set’) tarvittavat testimenetelmät ovat epätäydellisiä, eikä niistä saatava tieto aina riitä asianmukaiseen luokitukseen. Luokitukseen voidaan tarvita lisätietoja, joita saadaan asetuksen (EY) N:o 1907/2006 liitteestä IX tai X tai muista vastaavista tutkimuksista. Lisäksi luokitellut aineet voidaan luokitella uudelleen uusien tietojen perusteella.”

- d) Korvataan kohdassa 5.2.1.2 toisen kappaleen toinen virke seuraavasti:

”Tällainen muu tieteellinen näyttö voi perustua asetuksen (EY) N:o 1907/2006 liitteessä IX edellytetyihin tutkimuksiin tai vastaaviin tutkimuksiin, esimerkiksi.”

- 12) Poistetaan liitteet VII A, VII B, VII C, VII D ja VIII.

2 artikla

1. Jäsenvaltioiden on saatettava tämän direktiivin noudattamisen edellyttämät lait, asetukset ja hallinnolliset määräykset voimaan 1 päivästä kesäkuuta 2008. Niiden on ilmoitettava tästä komissiolle viipymättä.

Näissä jäsenvaltioiden antamissa säädöksissä on viitattava tähän direktiiviin tai niihin on liitettävä tällainen viittaus, kun ne virallisesti julkaistaan. Jäsenvaltioiden on säädettävä siitä, miten viittaukset tehdään.

2. Jäsenvaltioiden on toimitettava tässä direktiivissä tarkoitetuista kysymyksistä antamansa keskeiset kansalliset säännökset kirjallisina komissiolle.

3 artikla

Tämä direktiivi tulee voimaan kahdentenakymmenentenä päivänä sen jälkeen, kun se on julkaistu *Euroopan unionin virallisessa lehdessä*.

Sitä sovelletaan 1 päivästä kesäkuuta 2008.

Sen estämättä, mitä tämän artiklan toisessa kohdassa säädetään, 1 artiklan 6 kohtaa sovelletaan 1 päivästä elokuuta 2008.

4 artikla

Tämä direktiivi on osoitettu kaikille jäsenvaltioille.

Tehty Brysselissä 18 päivänä joulukuuta 2006.

Euroopan parlamentin puolesta

Puhemies

J. BORRELL FONTELLES

Neuvoston puolesta

Puheenjohtaja

M. VANHANEN