

SUOMEN SÄÄDÖSKOKOELMA

2002

Julkaistu Helsingissä 23 päivänä toukokuuta 2002

N:o 374

SISÄLLYS

N:o 374 Sosiaali- ja terveysministeriön asetus kemikaaleja koskevien tietojen toimittamisesta Sivu 2815

N:o 374

Sosiaali- ja terveysministeriön asetus kemikaaleja koskevien tietojen toimittamisesta

Annettu Helsingissä 13 päivänä toukokuuta 2002

Sosiaali- ja terveysministeriön päätöksen mukaisesti säädetään 14 päivänä elokuuta 1989 annetun kemikaalilain (744/1989) 48 a § 3 momentin sellaisena kuin se on laissa 368/1998 ja 59 d § sellaisena kuin se on laissa 591/2001, nojalla

1 §

Toiminnanharjoittajan velvollisuudet

Toiminnanharjoittajan, joka vastaa kemikaalin luovuttamisesta markkinoille tai käyttöön Suomessa, on toimitettava kemikaalilain (744/1989) 17 § 3 momentissa tarkoitettua kemikaalista tämän asetuksen liitteen 1 mukaiset tiedot Sosiaali- ja terveydenhuollon tuotevalvontakeskukselle.

Tiedot (ilmoitus) toimitetaan liitteen 1 ohjeiden mukaisesti ammattikäyttöön ja yleiseen kulutukseen tarkoitetuista kemikaaleista. Tietojen toimittamisessa voidaan käyttää liitteen 2 mukaista lomaketta.

2 §

Toimitettavat tiedot

Toimitettavien tietojen tulee olla niin yksityiskohtaisia, että ne antavat mahdollisuu-

den äkillisten myrkytysten hoito-ohjeiden antamiseen, ennaltaehkäisevien ohjeiden antamiseen sekä ammattitautien ja tapaturmien selvittämiseen.

Tiedot toimitetaan ammatissa käytettävästä ja yleiseen kulutukseen tarkoitettusta:

1) kemikaalista (aineesta ja valmisteesta), joka luokitellaan vaaralliseksi kemikaalilain (744/1989) 19 §:ssä tarkoitettua kemikaalien luokitusperusteista ja merkintöjen tekemisestä annetun sosiaali- ja terveysministeriön asetuksen (807/2001), jäljempänä luokitusperusteasetus, mukaisesti; ja

2) valmisteesta, jota ei luokitella vaaralliseksi luokitusperusteasetuksen mukaisesti, mutta joka sisältää vähintään yhtä terveydelle tai ympäristölle vaarallista ainetta, tai ainetta, jolle on määrätty työperäisen altistuksen raja-arvo; tällaisen kiinteän tai nestemäisen aineen pitoisuuden valmisteessa tulee olla vähintään 1 painoprosentti tai kaasumaisen aineen pitoisuuden tulee olla vähintään 0,2 tilavuusprosenttia.

Euroopan parlamentin ja Neuvoston direktiivi 1999/45/EY (31999L0045); EYVL N:o L 200, 30.7.1999, s. 1—68
Komission direktiivi 2001/58/EY (32001L0058); EYVL N:o L 212, 7.8.2001, s. 24—33

Tarvittaessa toiminnanharjoittajan tulee antaa Sosiaali- ja terveydenhuollon tuotevalvontakeskukselle lisätietoja valmisteen koostumuksesta 1 momentissa säädettyä tarkoitusta varten.

Jos valmisteen koostumusta koskevat tai muut tiedot ovat salassa pidettäviä, ne on selkeästi yksilöitävä ja merkittävä ilmoitukseen.

3 §

Valmisteen sisältämän aineen yksilöivän kemiallisen nimen pitäminen liike- ja ammattisalaisuutena

Toiminnanharjoittaja voi esittää Sosiaali- ja terveydenhuollon tuotevalvontakeskukselle vaaralliseksi luokitellun valmisteen sisältämän aineen yksilöivää kemiallista nimeä pidettäväksi liike- ja ammattisalaisuutena silloin, kun aine luokitellaan yksinomaan haitalliseksi (Xn, R20, R21, R22) tai ärsyttäväksi (Xi, R36, R37, R38) taikka tällaiseksi aineeksi yhdessä räjähtävän, hapettavan, erittäin helposti syttyvän, helposti syttyvän, syttyvän tai ympäristölle vaarallisen ominaisuuden kanssa. Pyyntöä ei voi esittää, jos aineelle on vahvistettu työperäisen altistuksen raja-arvo.

Toiminnanharjoittaja voi pitää perustellusta syystä luokittelemattoman valmisteen sisältämän aineen yksilöivän kemiallisen nimen liike- ja ammattisalaisuutena silloin, kun aine luokitellaan yksinomaan haitalliseksi (Xn, R20, R21, R22) tai ärsyttäväksi (Xi, R36, R37, R38) tai tällaiseksi aineeksi yhdessä räjähtävän, hapettavan, erittäin helposti syttyvän, helposti syttyvän, syttyvän tai ympäristölle vaarallisen ominaisuuden kanssa.

Aineen yksilöivä kemiallinen nimi päällysmarkkinöissä ja käyttöturvallisuustiedoissa korvataan 1 ja 2 momentissa tarkoitetuissa tapauksissa aineen yleisnimellä siten kuin liitteessä 3 säädetään.

4 §

Menettely aineen yksilöivän kemiallisen nimen pitämisestä liike- ja ammattisalaisuutena

Perusteltu pyyntö (hakemus) vaaralliseksi

luokitellun valmisteen sisältämän aineen nimen pitämisestä liike- ja ammattisalaisuutena esitetään 3 § 1 momentissa tarkoitettussa tapauksessa Sosiaali- ja terveydenhuollon tuotevalvontakeskukselle liitteen 3 osan A.I mukaisesti, jos valmiste luovutetaan ensiksi Euroopan yhteisön markkinoille Suomessa. Toiminnanharjoittajan tulee toimittaa tiedoksi toimivaltaiselta viranomaiselta saamansa päätös aineen nimen pitämisestä liike- ja ammattisalaisuutena muiden Euroopan yhteisön jäsenvaltioiden toimivaltaisille viranomaisille, jos valmistetta luovutetaan markkinoille myös muissa Euroopan yhteisön jäsenmaissa.

Toiminnanharjoittajan, joka luovuttaa markkinoille Suomessa valmistetta, jonka sisältämän aineen yksilöivä kemiallinen nimi voidaan pitää liike- ja ammattisalaisuutena jossakin muussa Euroopan yhteisön jäsenmaassa tehdyn päätöksen perusteella, tulee toimittaa Sosiaali- ja terveydenhuollon tuotevalvontakeskukselle liitteen 3 osan A.II.1 mukaiset tiedot.

Luokittelemattoman valmisteen sisältämän aineen yksilöivä nimi ilmoitetaan (ilmoitus) 3 § 2 momentissa tarkoitettussa tapauksessa Sosiaali- ja terveydenhuollon tuotevalvontakeskukselle liitteen 3 osan A.II.2 mukaisesti.

Sosiaali- ja terveydenhuollon tuotevalvontakeskus voi pyytää toiminnanharjoittajalta lisätietoja arvioidakseen hakemuksessa tai ilmoituksessa esitettyjä perusteluja aineen nimen pitämiseksi liike- ja ammattisalaisuutena.

5 §

Poikkeukset tietojen toimittamisvelvollisuudesta

Tietoja ei tarvitse toimittaa kemikaaleista:

1) joita käytetään tuotannollisessa tutkimus- ja kehitystyössä; tuotannollisella tutkimus- ja kehitystyöllä tarkoitetaan tuotekehitykseen liittyvää toimintaa, jonka aikana kemikaalilain soveltuvuus testataan tuotantokokeilujen avulla tai koelaitoksessa;

2) joita käytetään tieteellisessä tutkimus- ja kehitystyössä; tieteellisellä tutkimus- ja kehitystyöllä tarkoitetaan valvotuissa olosuhteissa tehtyä tieteellistä koetta, analyysiä tai kemiallista tutkimusta, mukaan lukien kemi-

kaalin ominaisuuksien, käyttäytymisen ja tehokkuuden määrittäminen sekä tuotekehitykseen liittyvät tieteelliset tutkimukset; poikkeus ei kuitenkaan koske tavanomaisessa laboratoriotoiminnassa käytettäviä kemikaaleja, jollei 3 kohdasta muuta johdu;

3) jos vaaraa aiheuttavaa kemikaalia toimitetaan toiminnanharjoittajaa kohden vuosittain yhteensä niin pieniä määriä, että kemikaalin ei voida olettaa aiheuttavan vaaraa.

6 §

Muutostietojen ilmoittaminen

Jos kemikaalista toimitetut tiedot olennaisesti muuttuvat, toiminnanharjoittajan tulee toimittaa muutettu ilmoitus Sosiaali- ja terveydenhuollon tuotevalvontakeskukselle.

Edellä 1 momentissa tarkoitettuja tietoja ovat:

- 1) valmisteen kaupanimen muutos;
- 2) toiminnanharjoittajaa koskevien tietojen muutokset;
- 3) valmisteen koostumuksen muuttuminen siten kuin se on määritelty luokitusperusteasetuksen 6 §:ssä;
- 4) uudet tai muuttuneet tiedot kemikaalin kemikaalilain 17 § 3 momentissa tarkoitettuihin ominaisuuksiin;

Helsingissä 13 päivänä toukokuuta 2002

Peruspalveluministeri *Eva Biaudet*

5) muut seikat, jotka vaikuttavat olennaisesti tietosisältöön tai kemikaaliasetuksen (675/1993) 20 §:ssä tarkoitettujen tietojen rekisteröintiin.

7 §

Voimaantulo

Tämä asetus tulee voimaan 1 päivänä huhtikuuta 2003. Asetuksen 3 ja 4 §:ssä tarkoitettujen määräykset kemiallisen aineen yksilöivän nimen pitämisestä liike- ja ammattisalaisuutena tulevat voimaan 1 päivänä elokuuta 2002. Torjunta-ainelaisissa (327/1969) tarkoitettujen kasvinsuojeluaineiden ja kemikaalilaisissa tarkoitettujen biosidivalmisteiden osalta asetus tulee voimaan 1 päivänä elokuuta 2004.

Tällä asetuksella kumotaan vaaraa aiheuttavia kemikaaleja koskevien tietojen toimitamisesta 29 päivänä toukokuuta 1998 annettu sosiaali- ja terveysministeriön päätös (377/1998). Kumottua päätöstä sovelletaan kasvinsuojeluaineisiin ja biosidivalmisteisiin 1 päivään elokuuta 2004 saakka.

Asetusta voidaan 2 momentissa tarkoitettun päätöksen sijasta soveltaa ennen sen voimaantuloa 1 päivästä kesäkuuta 2002 alkaen.

Ylitarkastaja Matti Kajantie

SOSIAALI- JA TERVEYSMINISTERIÖN ASETUS KEMIKAALEJA KOSKEVIEN TIETOJEN TOIMITTAMISESTA

OHJEET TIETOJEN TOIMITTAMISEKSI

Kemikaalitietojen toimitaminen Sosiaali- ja terveydenhuollon tuotevalvontakeskukselle on kansallinen menettely, jolla samalla toimeenpannaan Euroopan yhteisön vaarallisten valmisteiden luokituksesta, pakkaamisesta ja merkitsemisestä annetun direktiivin 99/45/EY artiklan 17 velvoite nimetä kansallinen elin, jolle toimitetaan tiedot markkinoilla olevista valmisteista. Tietojen toimitamisvelvoite koskee suomalaista kemikaalin valmistajaa, maahantuojaa, jakelijaa ja muuta toiminnanharjoittajaa, joka vastaa kemikaalin luovuttamisesta markkinoille Suomessa. Tietoja käytetään äkillisten myrkytysten hoito-ohjeiden antamiseen, ennaltaehkäisevien ohjeiden antamiseen sekä ammattitautien ja tapaturmien selvittämiseen. Tiedot ovat mm. Myrkytystietokeskuksen käytettävissä kemikaalirekisterin tuoterekisterin välityksellä. Lisäksi tietoja käytetään viranomaistoiminnassa.

Tiedot tämän asetuksen 2 §:ssä tarkoitetuista kemikaaleista toimitetaan Sosiaali- ja terveydenhuollon tuotevalvontakeskuksen tuoterekisteriyksikköön, missä tiedot rekisteröidään kemikaalirekisterin tuoterekisteriin. Liitteessä 2 on malli lomakkeesta, jota suositellaan käytettäväksi tietoja toimitettaessa ja jota voidaan käyttää myös käyttöturvallisuustiedotteen antamisessa. Jos kemikaalia voidaan käyttää sekä yleisessä kulutuksessa että työ- ja ammattikäytössä, voidaan molemmissa tarkoituksissa käyttää liitteen 2 mukaista ilmoitusta.

Jos kemikaali luovutetaan käytettäväksi vain yleisessä kulutuksessa, voidaan täyttää vain ilmoituksen kohdat 1, 2, 3, 9, 11, 12, 15 ja 16.

Tiedot toimitetaan suomenkielillä (ruotsinkielellä). Toimitettaessa tietoja rekisteröitäväksi käyttöturvallisuustiedotteen tiedot muodostavat pohjan rekisteröinnille, mutta käyttöturvallisuustiedotteen tietoja täsmennetään rekisteröintiä varten jäljempänä kuvatulla tavalla. Pääotsikot on aina merkittävä ilmoitukseen. Jokaisen otsikon kohdalla on ilmoitettava tiedot vaarallisista ominaisuuksista. Jos tietoja ei ilmoiteta, on selkeästi erotettava tapaukset, joissa tietoja ei ole käytettävissä niistä tapauksista, joissa testitulokset on negatiivinen.

Sosiaali- ja terveysministeriön työsuojeluosaston julkaisumyynnistä (osoite: PL 536 (Uimalankatu 1), 33101 Tampere; puh. 03 260 8535, 03 260 8158; fax 03 260 8150) on saatavana liitteen 2 mukaisia lomakkeita tekstinkäsittelyasiakirjana MS-Word muodossa ja liitteen 1 mukaisia ohjeita. Lomakkeet ja ohjeet on saatavana myös ruotsinkielellä.

Lomakepohjat ja täyttöohjeet ovat myös Tuotevalvontakeskuksen Internet-kotisivulla osoitteessa www.sttv.fi.

Tiedot kemikaaleista toimitetaan osoitteella: Sosiaali- ja terveydenhuollon tuotevalvontakeskus, Tuoterekisteriyksikkö, PL 686 (Uimalankatu 1), 33101 Tampere.

Seuraavassa annetaan ohjeita tietojen toimittamiseksi.

1. YLEISTÄ

Tiedot toimitetaan kaikista niistä kemikaaleista, jotka voivat aiheuttaa vaaraa terveydelle, ympäristölle tai palo- ja räjähdysvaaraa. Kemikaalien vaarallisten ominaisuuksien arvioimisessa käytetään periaatteita, jotka esitetään sosiaali- ja terveysministeriön luokitusperusteasetuksessa.

Kemikaaleista, joita ei luokitella vaaralliseksi ja jotka eivät sisällä vaaralliseksi luokiteltuja aineita, voidaan myös toimittaa tiedot rekisteröintiä varten. Tietojen toimittaminen olisi erityisen tarpeellista silloin, jos on mahdollista, että ko. kemikaali voisi aiheuttaa kotitapaturmia lapsille. Myös sellaisista kemikaaleista, joita pidetään sinällään vaarattomina, mutta joista ennakoitavissa olevan käytön yhteydessä voi muodostua vaarallisia aineita tai reaktioita, voidaan toimittaa tiedot tuoterekisteriyksikölle.

2. YKSITYISKOHTAISET TÄYTTÖOHJEET

Päiväys

Ilmoitukseen merkitään aina ilmoituksen laatimispäiväys. Kun kemikaalia koskevissa tiedoissa tapahtuu muutoksia, on ilmoitus uusittava. Tällöin päiväys muutetaan aina uudistamisajan kohtaa vastaavaksi. Ilmoituksen jokaiselle sivulle merkitään päiväys.

Edellinen päiväys

Kun ilmoitusta muutetaan, merkitään tähän kohtaan ilmoituksen edellinen päiväys. Ilmoituksen jokaiselle sivulle merkitään ilmoituksen edellinen päiväys.

1. Kemikaalin (aineen tai valmisteen) ja sen valmistajan, maahantuojan tai muun toiminnanharjoittajan (yhtiön tai yrityksen) tunnistustiedot

1.1 Kemikaalin (aineen tai valmisteen) tunnistustiedot

Merkitään se kaupp nimi , joka esiintyy kemikaalin päällyksessä, ja jonka avulla kemikaali voidaan yksikäsitteisesti tunnistaa. Ilmoituksen jokaiselle sivulle merkitään valmisteen kaupp nimi.

Tapauksissa, joissa tuotesarjan (esimerkiksi valmisteen nimi yhdistettynä numerosarjaan) sisältämät vaaralliset aineet ovat samoja, voidaan tiedot ilmoittaa samalla ilmoituksella. Tällöin 'kaupp nimi'-kohtaan merkitään tuotenimen lisäksi sarjanumerot tai muut tuotteen yksilöivät koodit.

Eri kaupp nimillä esiintyville valmisteille laaditaan erillinen ilmoitus.

Jos valmisteen pakkauskoko tai pakkaustyyppi on sellainen, että sen johdosta kemikaali merkitään tavallisesta poikkeavalla tavalla, voidaan tästä ilmoittaa kaupp nimen jälkeen merkittävällä lisäyksellä, esim. 'aerosoli' tai 'pakkauskoko 50 ml'.

Tarvittaessa voidaan ilmoittaa myös valmisteesta käytetty tunnuskoodi.

1.2 Kemikaalin (aineen ja/tai valmisteiden) käyttötarkoitus

1.2.1 Käyttötarkoitus sanallisesti ilmoitettuna

Ilmoitetaan kemikaalin tunnetut, aiotut ja suositellut käyttötarkoitukset sanallisesti. Jos käyttötarkoituksia on monta, vain tavallisimmat ja tärkeimmät luetellaan. Käyttötarkoituksen tulee kuvata kemikaalin toimintaa, esim. palonestoaine, antioksidantti jne.

1.2.2 Toimialakoodi

Ilmoitetaan liitteen 4 A mukaisella koodilla toimiala, jolla kemikaalia käytetään.

1.2.3 Käyttötarkoituskoodi

Ilmoitetaan käyttötarkoitus liitteen 4 B mukaisella koodilla.

1.2.4 Kemikaalia voidaan käyttää yleiseen kulutukseen

Jos kemikaalia luovutetaan myös yleiseen kulutukseen, merkitään tähän kohtaan rasti.

1.2.5 Kemikaalia käytetään vain yleiseen kulutukseen

Jos kemikaalia luovutetaan vain yleiseen kulutukseen, merkitään tähän kohtaan rasti.

1.3 Valmistajan, maahantuojan tai muun toiminnanharjoittajan (yhtiön tai yrityksen) tunnistustiedot

1.3.1 Valmistaja, maahantuoja, muu toiminnanharjoittaja

Ilmoituksen tekee se suomalainen toiminnanharjoittaja, joka luovuttaa kemikaalin ensimmäisenä markkinoille tai käyttöön Suomessa. Toiminnanharjoittajan nimi merkitään kohtaan 1.3.1. Ilmoituksen on velvollinen laatimaan jokainen toiminnanharjoittaja, joka valmistaa tai tuo kemikaalia Suomeen. Jos kemikaalia valmistetaan Suomessa, ilmoituksen tekee suomalainen valmistaja. Jos kemikaali tuodaan Suomeen raaka-aineeksi tai myyntiä varten, ilmoituksen tekee ensisijaisesti suomalainen maahantuoja. Jos kemikaalilla on useita maahantuojaia Suomessa, jokaisen velvollisuutena on tehdä ilmoitus maahantuomastaan kemikaalista. Myös omaan käyttöön tuotavasta kemikaalilain 17 § 3-momentissa tarkoitettua kemikaalista toimitetaan tiedot rekisteröitäväksi.

Suomalainen edustaja (agentti) voi laatia ilmoituksen maahantuojan puolesta omissa nimissään, jos edustaja on tehnyt asiasta sopimuksen maahantuojan kanssa. Kun edustaja laatii ja toimittaa ilmoituksen tuotevalvontakeskuksen tuoterekisteriyksikköön omalla nimellään, tuoterekisteriyksikkö rekisteröi ilmoituksen edustajan nimellä ja kohdistaa mahdolliset ilmoituksesta johtuvat veloitteet edustajaan. Edustajan tulee ilmoittaa tuoterekisteriyksikölle niiden maahantuojien nimet, joiden puolesta toimii.

Ulkomainen valmistaja voi vastata ilmoitusvelvollisuudesta maahantuojan puolesta, mutta tällöin on ilmoitettava, kuka vastaa kemikaalin tuonnista Suomeen ja ilmoituksen sisällöstä Suomessa. Ulkomaisen ja suomalaisen yrityksen tulee tällöin sopia keskenään asiasta. Ilmoitus rekisteröidään tällöin suomalaisen yrityksen nimellä ja ilmoituksesta johtuvat veloitteet kohdistetaan suomalaiseen yritykseen.

Kemikaalin pakkaaja rinnastetaan valmistajaan siinä tapauksessa, että pakkaaja myy toiselta ostamaansa kemikaalia omalla kauppanimellään. Tällöin myös päällykseen merkitään pakkaajan nimi ja osoitetiedot valmistajaksi.

Ilmoitus on aina tehtävä suomen kielellä tai ruotsin kielellä.

1.3.2 Yhteystiedot

Suomalaisen toiminnanharjoittajan yhteystiedot merkitään kohtaan 1.3.2.

Suomessa toimivan yrityksen tunnistuskoodina käytetään yritys- ja yhteisötunnusta (Y-tunnus). Tämä tieto on aina ilmoitettava.

1.3.3 Ulkomaisen valmistajan tiedot

Jos kemikaalin valmistaja toimii Suomen ulkopuolella, voidaan tarvittaessa ilmoittaa ulkomaisen valmistajan tunnistustiedot. Jos ulkomainen valmistaja, Euroopan talousalueen markkinoille luovuttaja tai muu ulkomainen toiminnanharjoittaja hoitaa ilmoitusvelvollisuuden Suomen markkinoille luovuttajan puolesta, ilmoitetaan tässä ulkomaisen yrityksen tiedot. Tällöin on myös aina ilmoitettava kohdassa 1.3.1—1.3.2 kemikaalin luovuttamisesta käyttöön tai markkinoille Suomessa vastaavan yrityksen tiedot.

1.4 Hätäpuhelinnumero

Ilmoitetaan yhteystiedot, joiden avulla voidaan hätätapauksissa saada lisätietoja kemikaalista.

Useita yhteystahoja voidaan ilmoittaa siinä tapauksessa, että tietoja on saatavissa useista eri lähteistä. Suomessa voidaan ilmoittaa Myrkytystietokeskuksen yhteystiedot.

2. Koostumus ja tiedot aineosista

Annettujen tietojen perusteella on voitava helposti tunnistaa valmisteen aineosiin liittyvät vaarat. Valmisteeseen itseensä liittyvät vaarat ilmoitetaan kohdassa 3.

Täydellisen koostumuksen (aineosien kemiallinen yksilöinti ja niiden pitoisuus) selvittäminen ei ole tarpeellista, vaikka yleinen kuvaus aineosista ja niiden pitoisuuksista voi olla hyödyksi.

Aineet ilmoitetaan seuraavien periaatteiden mukaisesti:

Vaarallisiksi luokitelluista valmisteista on ilmoitettava seuraavat aineet sekä niiden pitoisuus tai pitoisuusalue:

- i) aineet, jotka ovat luokitusperusteasetuksessa tai vaarallisten aineiden luettelosta annetussa sosiaali- ja terveysministeriön asetuksessa (624/2001) (jäljempänä aineluettelossa) tarkoitettuja terveydelle tai ympäristölle vaarallisia aineita, jos niiden pitoisuus on yhtä suuri tai suurempi kuin luokitusperusteasetuksen 7 §:n 1) momentin taulukossa määrätään. Taulukon sijasta noudatetaan aineelle aineluettelossa taikka luokitusperusteasetuksen liitteissä 2.2, 2.3 tai 3 määrättyä pitoisuutta, jos raja on alempi kuin luokitusperusteasetuksen 7 §:n taulukossa määrätään.

- ii) ja aineet, joille on säädetty työperäisen altistuksen raja-arvo ja jotka eivät kuulu i)-alakohdassa mainittuihin aineisiin.

Valmisteista, joita ei ole luokiteltu vaarallisiksi luokitusperusteasetuksen mukaan, on ilmoitettava seuraavat aineet sekä niiden pitoisuus tai pitoisuusalue, jos yksittäisen aineen pitoisuus on vähintään yksi painoprosentti, kun on kyseessä muu kuin kaasumainen valmiste, tai vähintään 0,2 tilavuusprosenttia, kun on kyseessä kaasumainen valmiste:

- i) aineet, jotka ovat kemikaalien luokitusperusteasetuksessa tai aineluettelossa tarkoitettuja terveydelle tai ympäristölle vaarallisia aineita,
- ii) ja aineet, joille on säädetty työperäisen altistuksen raja-arvo.

Valmisteen sisältämän aineen yksilöivän kemiallisen nimen pitämisestä liike- ja ammattisalaisuutena annetaan ohjeet tämän asetuksen 3 ja 4 §:ssä sekä liitteessä 3.

2.1 Vaaraa aiheuttavat aineosat

Ilmoitetaan kemikaalin sisältämät aineet edellä kohdassa 2 esitettyjen periaatteiden mukaisesti.

2.1.1 CAS-numero tai muu tunnuskoodi

Ilmoitetaan tunnuskoodi, jolla aine (aineosa) voidaan tunnistaa. Ensisijaisesti tulisi käyttää aineelle määritettyä Chemical Abstracts Service (CAS) -numeroa.

Jos CAS-numeroa ei ole tiedossa tai sitä ei ole määriteltävissä ilmoitettavalle aineelle, ilmoitetaan aineelle määritetty käytössä olevan aineen numero eli EINECS-numero (European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances eli EINECS). EINECS-numero on määritetty aineelle luettelossa, johon on koottu tiedot Euroopan Yhteisön alueella kaupallisessa käytössä olleista aineista.

Jos ns. uusi aine on ilmoitettu johonkin Euroopan Unionin jäsenmaahan tai Euroopan Talousalueen (ETA)-maahan (Norja, Islanti, Liechtenstein), voidaan CAS-numeron sijasta käyttää ELINCS-numeroa (= European List of Notified Chemical Substances). Väriaineille voidaan käyttää myös Colour Index-numeroa.

Jos valmisteen sisältämän aineen yksilöivän kemiallisen nimen pitämisestä liike- ja ammattisalaisuutena on tehty liitteen 3 mukainen hakemus tai ilmoitus, ei tähän kohtaan merkitä mitään tunnistuskoodia.

2.1.2 Aineosan nimi

Ilmoitetaan valmisteeseen sisältyvän aineen (aineosan) joko ns. triviaalinimi tai systemaattinen kemiallinen nimi. Nimen perusteella tulee aine ja siihen liittyvät ominaisuudet olla yksikäsitteisesti tunnistettavissa.

Jos valmisteen sisältämän aineen yksilöivän kemiallisen nimen pitämisestä liike- ja ammattisalaisuutena on tehty liitteen 3 mukainen hakemus tai ilmoitus, merkitään tähän kohtaan aineen yleisnimi.

2.1.3 Pitoisuus

Ilmoitetaan aineen pitoisuus tai pitoisuusalue valmisteessa. Pitoisuus tulee ilmoittaa niin, että valmisteen luokitus voidaan arvioida ilmoitetun pitoisuusalueen perusteella.

2.1.4 Varoitusmerkki, R-lausekkeet ja muut tiedot aineosasta

Aineen vaarallisiin ominaisuuksiin liittyvät tiedot eivät voi olla salassa pidettäviä. Ilmoitetaan aineosalle määrätty luokitusta kuvaava vaarallisen aineen varoitusmerkki.

Ilmoitetaan aineosalle määrätty luokitusta kuvaavat R-lausekkeet.

Varoitusmerkki ja R-lausekkeet saadaan joko aineluettelosta, tai jos ainetta ei ole mainittu ko. aineluettelossa, mutta sillä on vaarallisia ominaisuuksia, määrätään luokitus ja R-lausekkeet sen mukaisesti, mitä on määrätty luokitusperusteasetuksessa.

Jos ainetta ei ole luokiteltu vaaralliseksi, mutta sillä on sellaisia vaarallisia ominaisuuksia, joiden vuoksi se aiheuttaa riskiä käyttäjille, kuvataan näitä vaarallisia ominaisuuksia lyhyesti. Tällaiselle aineelle on usein määrätty työpaikan ilman epäpuhtauden raja-arvo (HTP-arvo tai sitova raja-arvo valtioneuvoston päätöksessä).

2.1.5 Jos valmisteen sisältämästä aineesta, josta on edellä ilmoitettu vain yleisnimi, on tehty liitteen 3 mukainen hakemus tai ilmoitus, merkitään tähän kohtaan rasti.

2.1.6 Jos valmisteen sisältämä aine, jota ei pidetä vaarallisena, on ilmoitettu salaisena, merkitään tähän kohtaan rasti.

2.1.7 Muut tiedot

Voidaan ilmoittaa muita aineosia tai valmistetta koskevia tietoja. Tiedot valmisteista, joita ei pidetä vaarallisina tai jotka eivät sisällä vaarallisia aineosia, voidaan myös ilmoittaa. Tällainen tieto voi olla hyödyllistä erityisesti yleiseen kulutukseen tarkoitetuista valmisteista. Tiedot ovat tuoterekisterin kautta Myrkytystietokeskuksen käytettävissä myrkytysten hoito-ohjeita annettaessa. Tällaiset tiedot valmisteen aineosista voidaan ilmoittaa rekisteriin liike- ja ammattisalaisuutena. Jos aineosan yksilöivä kemiallinen nimi on pidettävä liike- ja ammattisalaisuutena, siitä pitää tehdä selkeä merkintä ilmoitukseen.

3. Vaarallisten ominaisuuksien kuvaus

Tässä kohdassa on ilmoitettava aineen (silloin, kun kemikaali sisältää vain yhtä ainetta) tai valmisteen *luokitus*, joka on määritelty aineluettelossa tai luokitusperusteasetuksen mukaisesti. Valmisteen aineosien luokitustiedot merkitään kohtaan 2. Vaarat, joita aineesta tai valmisteesta aiheutuu ihmisille ja ympäristölle, on ilmoitettava selvästi ja lyhyesti.

Valmisteista on ilmoitettava selkeästi, milloin ne *on luokiteltu* vaarallisiksi ja milloin niitä *ei ole luokiteltu* vaaralliseksi luokitusperusteasetuksen mukaan.

Aineen tai valmisteen käyttötapoihin ja todennäköisiin vääriin käyttötapoihin liittyvät tärkeimmät haitalliset ja todennäköiset fysikaalis-kemialliset ja ihmiseen tai ympäristöön kohdistuvat vaikutukset ja oireet on kuvattava.

Muitakin vaaroja voi olla tarpeellista mainita, kuten pölyävyys, tukehtumisvaara, jäätymisvaara tai sellaiset ympäristövaikutukset kuten maaperän eliöihin kohdistuva vaara, jotka eivät edellytä luokittelamista, mutta jotka voivat lisätä aineen vaarallisuutta kokonaisuutena.

Pakkausmerkintöjä koskevat tiedot on annettava otsikon 15 alla.

4. Ensiapuohjeet

Ilmoitetaan ensiapuohjeet. Jos lääkärin apu on välttämätöntä, tästä on mainittava erikseen. Myös lääkäriä ja muita ensiapua antavia ammattihenkilöitä varten voidaan antaa tietoja.

Tietojen tulee olla selkeässä ja helposti ymmärrettävässä muodossa. Jos ensiavun antamista varten on tarpeellista kuvata myrkytyksestä tai onnettomuudesta johtuvia oireita, ne voidaan ilmoittaa. Jos myrkytyksestä tai onnettomuudesta on odotettavissa viivästyneitä oireita, tulisi tästä mainita ja antaa tätä varten tarpeelliset ensiapuohjeet.

Jos ensiavun antaminen työpaikalla edellyttää erityisvalmiuksia, annetaan ohjeet toimintatavoista ja ensiaputarvikkeista ja -aineista.

Tiedot ilmoitetaan eri altistustapoja (4.2 Hengitys, 4.3 Iho, 4.4 Roiskeet silmiin, 4.5 Nieleminen) varten.

5. Ohjeet tulipalon varalta

5.1 Sopivat sammutusaineet

Ilmoitetaan ne sammutusaineet, joita voidaan käyttää tulipalon sammutuksessa.

5.2 Sammutusaineet, joita ei pidä käyttää turvallisuussyistä

Ilmoitetaan ne sammutusaineet, joita ei saa käyttää niiden aiheuttaman vaaran vuoksi.

5.3 Erityiset altistumisvaarat

Ilmoitetaan ne aineet tai tulipalossa syntyvät hajoamistuotteet, jotka voivat aiheuttaa erityistä vaaraa sammutushenkilöstölle tai muulle ympäristölle.

5.4 Erityiset suojaimet tulipaloa varten

Ilmoitetaan ne erityiset suojaimet tai varustus, jota on käytettävä tulipaloa sammutettaessa.

5.5 Muita ohjeita

Ilmoitetaan muut tarpeelliset ohjeet.

6. Ohjeet onnettomuuspäästöjen varalta

6.1 Ohjeet henkilövahinkojen estämisestä

Annetaan tarvittaessa ohjeet henkilöiden turvallisuuden varmistamiseksi päästön sattuessa. Tällaisia ovat mm. ohjeet syytyslähteiden poistamisesta, ilmanvaihdon järjestämisestä ja

hengityksen suojainten käyttämisestä, toimenpiteistä pölyn leviämisen sekä iho- ja silmäkosketuksen estämiseksi.

6.2 Ohjeet ympäristövahinkojen estämisestä

Annetaan ohjeet kemikaalin pääsyn estämiseksi viemäreihin, maaperään ja pinta- ja pohjavesiin sekä tarvittaessa ohjeet lähiseudun asukkaiden varoittamiseksi.

6.3 Puhdistusohjeet

Annetaan ohjeet päästön puhdistamisesta. Ilmoitetaan esimerkiksi materiaalit, joita voidaan käyttää kemikaalin imeyttämiseen, kuten hiekka, happoa sitova aine, yleissidonta-aine, saha-jauho. Annetaan ohjeet esimerkiksi veden käyttämisestä kaasujen/huurujen poistamiseksi tai kemikaalin laimentamiseksi. Ohjeita voidaan antaa esimerkiksi muodossa: 'Älä koskaan käytä ...' tai 'Neutraloi (aine)...'.

6.4 Muita ohjeita

Annetaan tarvittaessa muita lisäohjeita.

Tässä yhteydessä voidaan myös viitata kohtiin 8 ja 13.

7. Käsittely ja varastointi

7.1 Käsittely

Yksilöidään tarpeelliset toimenpiteet turvallista käsittelyä varten. Näihin kuuluvat mm. teknilliset toimenpiteet kuten paikallis- ja yleisilmanvaihto, toimenpiteet aerosolin ja pölyn muodostumisen sekä tulipalon estämiseksi, ohjeet ympäristön suojelutoimenpiteistä (esim. poistoilman suodattimien tai puhdistuslaitteiden käyttö, käyttö eristetyllä alueella, päästöjen talteenotto ja niiden loppusijoitus/hävittäminen jne.) ja muut erityiset kemikaalia koskevat vaatimukset tai käyttöohjeet (esim. menettelytavat tai laitteet, joita ei pidä käyttää tai joita suositellaan).

7.2 Varastointi

Yksilöidään tarpeelliset toimenpiteet turvallisia varastointiolosuhteita varten ja annetaan tiedot määrällisistä varastointirajoituksista. Tällaisia ovat mm. varastohuoneiden tai astioiden erityiset rakenne- ja muut vaatimukset (mukaan luettuna ainetta pidättävät seinämät ja ilmastointi), sopimattomat materiaalit, varastointiolosuhteet (lämpötila- ja kosteusraja/alue, valo, inertti kaasu ...), erityiset sähkölaitteet ja staattisen sähkön muodostumisen estäminen. Merkitään kaikki erityiset vaatimukset kuten kemikaalin pakkaus- tai astiamateriaalityyppi.

Jos on tarpeellista erottaa kemikaali varastoitaessa muista kemikaaleista, annetaan tästä yksityiskohtaiset ohjeet, joissa mainitaan yhteen sopimattomat kemikaalit.

7.3 Erityiset käyttötavat

Annetaan käyttöohjeet erityiskäyttöön tarkoitetuista tuotteista. Ohjeiden tulee olla yksityiskohtaisia ja käytännöllisiä. Jos mahdollista on viitattava kyseiselle alalle tai sektorille tarkoitettuihin hyväksytyihin ohjeisiin.

8. Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1 Altistuksen raja-arvot

On ilmoitettava kemikaalien käytön valvontaa koskevat muuttujat, kuten työperäiseen altistukseen liittyvät raja-arvot tai biologiset raja-arvot. Ne ilmoitetaan aineille. Ilmoitetaan sosiaali- ja terveysministeriön asetuksella (190/2002) vahvistetut työpaikan ilman haitalliseksi tunnetut pitoisuudet; HTP-arvot (ohjeraja-arvot) ja eräille aineille työntekijän biologisista näytteistä mitattavan biologisten altistusindikaattorien viiteraja-arvot. Sitovia raja-arvoja on Suomessa määritelty eräille aineille valtioneuvoston päätöksissä.¹

On myös annettava tietoa nykyisin suositelluista altistuksen seurantamenetelmistä.

Valmisteiden osalta on hyvä antaa raja-arvot niille aineosille, jotka on mainittava ilmoituslomakkeen otsikon 2 alla.

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Altistuksen vähentämistoimenpiteillä tarkoitetaan kaikkia erityisiä suoja- ja torjuntatoimenpiteitä, joita kemikaalin käytössä on sovellettava työntekijän ja ympäristön altistuksen minimoimiseksi.

8.2.1 Työperäisen altistuksen torjunta

Työnantajan on otettava nämä tiedot huomioon, kun aineiden tai valmisteiden työntekijöiden terveydelle ja turvallisuudelle aiheuttamaa riskiä arvioidaan kemiallisista tekijöistä työssä annetun valtioneuvoston asetuksen (715/2001) 6 § mukaisesti. Valtioneuvoston asetuksessa edellytetään asianmukaisten työprosessien ja teknisten torjuntatoimenpiteiden suunnittelua, sopivien laitteiden ja materiaalien käyttöä, työyhteisöä koskevien torjuntatoimenpiteiden toteuttamista riskin esiintymispaikalla ja, jollei altistumista voida muuten ehkäistä, henkilökohtaisten suojatoimenpiteiden soveltamista, kuten henkilönsuojainten käyttöä. Siksi näistä toimenpiteistä on tarjottava sopivaa ja riittävää tietoa, jotta voidaan tehdä kunnollinen em. valtioneuvoston asetuksen 6 §:ssä tarkoitettu riskinarviointi. Näiden tietojen tulisi olla sellaisia, että ne täydentävät kohdassa 7.1 jo annettuja tietoja.

Mikäli henkilökohtainen suojaaminen on tarpeen, on täsmennettävä yksityiskohtaisesti, millaiset varusteet tarjoavat riittävän ja sopivan suojan. Tällöin on otettava huomioon valtioneuvoston päätös henkilönsuojaimista (1406/1993) ja viitattava suojaimia koskeviin CEN-standardeihin:

¹ Valtioneuvoston päätös asbestityöstä (1380/1994)
Valtioneuvoston päätös räjäytys- ja louhintatyön järjestysohjeista (410/1986)
Valtioneuvoston asetus työhön liittyvän syöpävaaran torjunnasta (716/2000)
Valtioneuvoston päätös lyijytyöstä (1154/1993)
Valtioneuvoston päätös vinylikloridityöstä (919/1992)

8.2.1.1 Hengityksensuojaus:

Kun on mahdollisuus altistua vaarallisille kaasuille, höyryille tai pölyille, ilmoitetaan sopiva suojain kuten kannettava hengityksensuojain (raitisilmalaite, painesäiliö tms.), asianmukaiset naamarit ja suodattimet.

8.2.1.2 Käsiensuojaus:

Ainetta tai valmistetta käsiteltäessä käytettävien käsineiden tyyppi on yksilöitävä, kuten
— materiaalin tyyppi,
— käsinemateriaalin läpäisy aika yksilöimällä altistuksen määrä ja kesto.

Tarvittaessa on ilmoitettava muut käsien suojaustoimenpiteet.

8.2.1.3 Silmiensuojaus:

Silmien suojaimien tyyppi on yksilöitävä, esimerkiksi suojasilmälasit, naamiomalliset suoja-silmälasit, levykasvonsuojus.

8.2.1.4 Ihonsuojaus:

Jos on tarpeellista suojata muuta kehon osaa kuin käsiä, määritellään vaaditun suojaimen tyyppi ja laatu kuten: esiliina, saappaat ja täysin suojaava puku. Jos on tarpeellista, ilmoitetaan erityiset toimenpiteet henkilökohtaista hygieniaa varten.

8.2.2 Ympäristöaltistuksen ehkäiseminen

Ilmoitetaan tiedot, jotka ovat tarpeen työnantajalle asetettujen yhteisön ympäristölainsäädän-nön mukaisten velvoitteiden täyttämiseksi. Tarvittaessa voidaan ilmoittaa myös vastaavat kansalliseen lainsäädäntöön perustuvat vaatimukset.

9. Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

Jotta voidaan toteuttaa kunnolliset altistuksen vähentämistoimenpiteet, on kemikaalista toimitettava kaikki merkitykselliset, erityisesti kohdassa 9.2 mainitut tiedot.

9.1 Yleiset tiedot

Olomuoto

Asiakkaalle toimitettavan aineen tai valmisteen olomuoto (kiinteä, nestemäinen, kaasumainen) ja väri on ilmoitettava.

Haju

Jos haju on havaittava, se on kuvattava lyhyesti.

9.2 Terveiden, turvallisuuden ja ympäristön kannalta tärkeät tiedot

pH

Ilmoitetaan toimitettavan aineen tai valmisteen pH. pH voidaan ilmoittaa myös vesiliuokselle, jonka pitoisuus on tällöin yksilöitävä.

Kiehumispiste/kiehumisalue
Leimahduspiste
Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)
Räjähdysominaisuudet
Hapettavat ominaisuudet
Höyrynpaine
Suhteellinen tiheys
Liukoisuus:
— *vesiliukoisuus*
— *rasvaliukoisuus (liuotin - öljy,yksilöitävä)*

Jakautumiskerroin: n-oktanolivesi
Viskositeetti
Höyryntiheys
Haihtumisnopeus

9.3 Muut tiedot

Muut tärkeät turvallisuuteen liittyvät muuttujat, kuten sekoittuvuus, johtokyky, sulamispiste tai -alue, kaasuryhmä (hyödyllinen räjähdysvaarallisiin ilmaseoksiin tarkoitetuista laitteista ja suojausmenetelmistä annetun asetuksen (917/1996) ja kauppa- ja teollisuusministeriön päätöksen (918/1996) soveltamisessa), itsesyttymislämpötila jne on ilmoitettava.

Huom. 1

Edellä mainitut ominaisuudet olisi määritettävä luokitusperusteasetuksen 2 § määäämien kemikaalien testimenetelmien (direktiivin 67/548/ETY liite V, A-osa) mukaisesti.

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.

10. Stabiilisuus ja reaktiivisuus

Ilmoitetaan kemikaalin stabiilisuus ja tietyissä käyttöolosuhteissa tai ympäristöpäästöjen seurauksena esiintyvien vaarallisten reaktioiden mahdollisuus.

10.1 Vältettävät olosuhteet

Luetellaan sellaiset olosuhteet kuten lämpötila, paine, valo, isku, jne, jotka voivat aiheuttaa vaarallisia reaktioita ja kuvataan olosuhteita lyhyesti.

10.2 Vältettävät materiaalit

Luetellaan materiaalit kuten vesi, ilma, hapot, emäkset, hapettavat aineet tai mikä tahansa muu erityinen aine, joka voi aiheuttaa vaarallisen reaktion ja kuvataan ilmiötä lyhyesti.

10.3 Vaaralliset hajoamistuotteet

Luetellaan haitallisessa määrin muodostuvat vaaralliset hajoamistuotteet.

Huom.

Erityisesti tulisi mainita:

- stabilisaattoreiden tarve ja sisältyminen valmisteeseen,
- vaarallisten eksotermisten reaktioiden mahdollisuus,
- turvallisuusnäkökohdat kemikaalin fysikaalisen tilan muuttuessa,
- vaaralliset hajoamistuotteet, jos tarpeen, jotka muodostuvat kosketuksessa veden kanssa,
- epästabiilien tuotteiden muodostumismahdollisuus.

11. Terveysvaikutuksiin liittyvät tiedot

Tässä ilmoituksen osassa kuvataan tiiviisti, mutta mahdollisimman täydellisesti ja perusteellisesti erilaisia terveydelle haitallisia vaikutuksia, joita voi ilmetä, jos käyttäjä joutuu kosketukseen aineen tai valmisteen kanssa.

Sekä kokemukseen että tieteellisiin kokeisiin perustuvat altistuksesta johtuvat terveydelle vaaralliset vaikutukset ilmoitetaan. Merkitään tiedot erilaisista altistusteistä (hengittäminen, nieleminen, iho- ja silmäkosketus) ja kuvataan oireita, jotka liittyvät fysikaalisiin, kemiallisiin ja toksikologisiin ominaisuuksiin.

Ilmoitetaan tunnetut viivästyneet ja välittömät vaikutukset ja myös krooniset vaikutukset, jotka johtuvat lyhytaikaisesta ja pitkäaikaisesta altistumisesta: esimerkiksi huumaava vaikutus, herkistyminen, syöpävaarallisuus, perimää vaurioittava ominaisuus, vaarallisuus lisääntymiselle mukaan lukien kehityksen häiriöt ja hedelmällisyys.

Eläinkokeet tulisi suorittaa käyttäen luokitusperusteasetuksen 2 §:ssä tarkoitettuja testimenetelmiä. Testien tuloksia verrataan asetuksessa määriteltyihin luokituskriteereihin. Kun tiettyä testimenetelmää on käytetty, siihen voidaan viitata käyttämällä testiohjeen lyhennettä ja numeroa, esim. EC 83 tai OECD 406.

Jos tietoja terveysvaikutuksista on saatavissa muista kuin em. menetelmillä suoritetuista kokeista, tulee kokeiden tuloksia arvioida ottaen huomioon vahvistetut testimenetelmät ja kriteerit ja suhteuttaa saadut tulokset vahvistettuihin testimenetelmiin.

Seuraavassa voidaan ilmoittaa, ellei tietoja ole merkitty kohtaan 2, valmisteen aineosista saatavissa olevia tietoja tietojen puuttuessa itse valmisteesta. Kun tiedot annetaan aineosasta, viitataan kohdassa 2 ilmoitettuun aineosaan.

11.1 Välitön myrkyllisyys

Ilmoitetaan välitöntä myrkyllisyyttä kuvaavat koe-eläintulokset seuraavasti, jos tiedot ovat saatavissa:

Välitön myrkyllisyys

- LD₅₀-arvo suun kautta rotalla (mg/kg)
- vakioannostason raja-arvo (discriminating dose) suun kautta rotalla (mg/kg)
- annoksen vaihteluväli, jossa todetaan kuolleisuutta (välittömän myrkyllisyyden luokan määrittäminen menetelmä, ”acute toxic class method”) suun kautta rotalla (mg/kg)
- LD₅₀-arvo ihon kautta kaniinilla tai rotalla (mg/kg)
- LC₅₀-arvo hengittämällä rotalla 4 tunnin kokeessa (mg/l)

Pysyvät vauriot kerta-altistuksessa

- kerta-altistus rotalle nieltynä (mg/kg)
- kerta-altistus rotalle tai kaniinille ihon kautta (mg/kg)
- kerta-altistus rotalle hengittämällä (mg/l)

Ilmoitetaan eläinkokeissa havaitut erityiset vaikutukset, joilla voi olla merkitystä ihmisen terveyteen.

11.2 Ärsyttävyys ja syövyttävyys

Ilmoitetaan kokeissa todetut vaikutukset iholla, silmissä ja limakalvoilla, käytetyt eläinlajit, annokset ja testimenetelmät. Myös muuhun tietoon perustuva ärsyttävyys tai syövyttävyys tulee kuvata, kuten pH-arvot ja puskurikapasiteetin hyväksikäyttö arvioinnissa.

11.3 Herkistyminen

Ilmoitetaan kokeissa todetut vaikutukset, käytetyt eläinlajit, annokset ja testimenetelmät.

11.4 Subakuutti, subkrooninen ja pitkäaikaismyrkyllisyys

Subakuuteilla ja subkroonisilla tutkimuksilla tarkoitetaan eläinkokeita, joissa tutkittavaa kemikaalia annetaan koe-eläimille 28-90 vrk ajan. Pitkäaikaiset kokeet kestävät yleensä lähes koe-eläimen eliniän. Kokeiden aikana havainnoidaan koe-eläimiä kemikaalin vaikutusten toteutukseksi. Kokeen päätyttyä koe-eläinten elimistö tutkitaan kemikaalin vaikutusten havaitsemiseksi.

Tutkimuksissa voidaan selvittää kemikaalien vaikutusta esim. verenkuvaan, immuunijärjestelmään, hermostoon, sisäelimiin tai selvittää kemikaalin aiheuttamaa vaaraa jälkeläisille, mutageenisuutta tai syöpävaarallisuutta.

Valmisteen syöpävaarallisuutta, perimävaarallisuutta (mutageenisuutta) tai vaarallisuutta lisääntymiselle ei saa kuitenkaan arvioida valmisteella tehtyjen kokeiden perusteella. Valmisteen syöpää aiheuttavat, mutageeniset ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset arvioidaan tällaisen aineosan määrän perusteella.

Kuvataan lyhyesti käytetty koejärjestely: annostus, koe-eläinlaji, altistustapa, kokeen kesto-aika ja tulos.

11.5 Kokemusperäinen tieto vaikutuksista ihmisiin

Ilmoitetaan tiedot, jotka on saatu kemikaalien käyttökokemukseen perustuvien tutkimusten johdosta. Tietoja on saatavissa kirjallisuudesta ja niitä on koottu mm. toksikologian käsikirjoihin.

Tällaisia tietoja ovat esim. äkillisen altistuksen aiheuttama ohimenevä huumaava vaikutus, päänsärky tai kuumeilu, tai paikalliset vaikutukset kuten ärsytys silmissä, iholla tai hengityselimissä.

Pitkäaikainen altistus on voinut aiheuttaa altistuneille sairauksia tai ammattitauteja. Tällaisia ovat esimerkiksi pölykeuhkosairaudet, syöpä, hermostovauriot, maksavauriot, munuaisvauriot, hengityselinten allergiset sairaudet, ihottumat, immuunijärjestelmän häiriöt jne.

11.6 Muut terveysvaikutuksiin liittyvät tiedot

Tietoja voi olla saatavissa joko eläinkokeista tai ihmisillä tehtyjen tutkimusten perusteella.

Jos tietoja on käytettävissä valmisteella tehdyistä eläinkokeista edellä kuvatuilla tavoilla, ne ilmoitetaan.

Myrkyvaikutuksia voidaan kuvata kirjallisuudessa vaikutuksen aiheuttaneilla annoksilla esimerkiksi:

- LD₁₀-arvot (mg/kg) tai LC₁₀-arvot (mg/m³) tai (cm³/m³)
(LD₁₀ = lethal dose lowest, alin kuolemaan johtanut annos, joka tunnetaan)
- TD₁₀-arvot (mg/kg) tai TC₁₀-arvot (mg/m³) tai (cm³/m³)
(TD₁₀ = toxic dose lowest, alin myrkyvaikutuksen aiheuttanut annos, joka tunnetaan)
- muut myrkyllisyysindeksit.

Muilla menetelmillä (*in vitro*) ja organismeilla kuin selkärangkaisilla saadut tutkimustulokset voidaan myös ilmoittaa. Tällaisia ovat esim. mutageenisuustutkimusten ja *in vitro* syövyttävyys-tutkimusten tulokset.

12. Tiedot kemikaalin vaarallisuudesta ympäristölle

Aineen tai valmisteen mahdolliset vaikutukset, käyttäytyminen ja se, mihin aine tai valmiste ympäristössä lopulta joutuu, on kuvattava ilman, veden ja/tai maaperän osalta. Mahdolliset asiaa koskevat testitulokset (esim. LC₅₀, kala, ≤ 1 mg/l) on annettava.

Tärkeimmät ominaisuudet, jotka todennäköisesti vaikuttavat ympäristöön aineen tai valmisteen laadun ja oletettavien käyttötapojen johdosta, on kuvattava. Tällaiset tiedot on annettava myös aineiden ja valmisteiden hajoamisessa syntyvistä vaarallisista tuotteista. Tällaisia tietoja ovat mm:

12.1 Ekotoksisuus

Annetaan tärkeitä ja saatavissa olevia tietoja myrkyllisyydestä vesiympäristölle sekä välittömistä että pitkäaikaisista vaikutuksista kalalle, vesikirpulle (*Daphnia*), levälle 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 jäteveden puhdistamoihin on mainittava.

12.1.1 Myrkyllisyys vesieliöille

- Levän kasvun estyminen, EC₅₀ tai IC₅₀ (mg/l)
- Välitön myrkyllisyys vesikirpulle, EC₅₀ (mg/l)
- Välitön myrkyllisyys kalalle, LC₅₀ (mg/l)
- Subakuutti myrkyllisyys kalalle, NOEC (mg/l)
- Pitkäaikainen myrkyllisyys kalalle, NOEC (mg/l)
- Vaikutus vesikirpun lisääntymiseen, NOEC tai esim. EC₅₀, EC₂₀, EC₁₀ (mg/l)

12.1.2 Myrkyllisyys muille eliöille

Vaikutukset mikrobeihin

Vaikutus aktiivilietteen hengitykseen, EC_{50} (mg/l)

Välitön myrkyllisyys lieroille, LC_{50} (mg/l)

Myrkyllisyys pölyttävälle hyönteisille (esim. LD_{50} µg/mehiläinen)

Välitön myrkyllisyys linnuille, LD_{50} (mg/kg)

Subakuutti myrkyllisyys linnuille, LC_{50} (mg/kg)

Vaikutus kasvien kasvuun maan kautta EC_{50} , LC_{50} (mg/kg)

Vaikutukset maan mikrobitoimintaan esim. EC_{50} , EC_{25} ja/tai EC_{10} (mg/kg)

12.2 Liikkuvuus

Tällä tarkoitetaan aineen tai valmisteen tiettyjen aineosien² kykyä kulkeutua pohjavesiin tai kauas päästöpaikasta, jos aineita pääsee ympäristöön. Seuraavat tiedot voivat olla merkityksellisiä:

- tunnettu tai arvioitu jakautuminen ympäristön eri osiin,
- höyrynpaine, vesiliukoisuus, jakautumiskerroin n-oktanoliv/vesi vrt. kohta 9
- Henryn lain vakio ($\text{atm m}^3/\text{mol}$ tai $\text{Pa m}^3/\text{mol}$)
- pintajännitys (N/m),
- adsorptio ja/tai desorptio.
- esim. kiinnittymistä maaperään tai sedimenttiin kuvaava adsorptiokerroin, K_d tai K_{oc}

Jos näitä ei ole käytettävissä, voidaan kulkeutumista kuvata sanallisesti.

Muita fysikaalis-kemiallisia ominaisuuksia käsitellään kohdassa 9.

12.3 Pysyvyys ja hajoavuus

Tällä tarkoitetaan aineen tai valmisteen tiettyjen aineosien kykyä hajota tietyissä ympäristön väliaineissa joko biologisen hajoamisen tai muiden prosessien, kuten hapettumisen tai hydrolyysin kautta. Hajoamista koskevat puoliintumisaajat on mainittava, jos ne ovat saatavilla. Aineen tai valmisteen² tiettyjen aineosien kyky hajota jätevesien käsittelylaitoksessa on myös mainittava.

12.3.1 Biologinen hajoavuus

Ilmoitetaan, onko aine helposti biologisesti hajoava (readily biodegradable). Tulos voidaan testistä riippuen ilmoittaa myös aineen hajoamista kokeen aikana kuvaavana lukuarvona. Tällöin ilmoitetaan hajoamistuloksen lisäksi (%) mitattu suure (esim. CO_2 tai BOD_5) sekä kokeen kesto (esim. 28 vuorokautta).

Jos biologista hajoavuutta ei ole testattu, voidaan ilmoittaa aineen BOD_5/COD -suhde.

² Näitä tietoja ei voi antaa valmisteista, koska ne koskevat vain aineita. Ne on annettava, kun niitä on saatavilla ja kun ne koskevat kyseistä asiaa, kullekin valmisteen sisältämälle yksittäiselle aineelle, joka on mainittava ilmoituksessa tämän liitteen otsikossa 2 annettujen määräysten mukaisesti.

Jos aineen helposta hajoamisesta ei ole tietoa, voidaan ilmoittaa myös muiden hajoamistestien tuloksia.

12.3.2 Kemiallinen hajoavuus

Hydrolyysinopeus ilmoitetaan puoliintumisaikana ($T_{1/2}$). Ilmoitetaan myös pH ja lämpötila, jossa määrittäminen on tehty. Tarvittaessa annetaan tiedot aineen hajoamisesta lämmön ja valon vaikutuksesta.

12.4 Biokertyvyyspotentiaali

Tällä tarkoitetaan aineen tai valmisteen tiettyjen aineosien kykyä kertyä biologiseen materiaaliin ja siirtyä ravintoketjuun. K_{ow} (oktanoli-vesi-jakaantumiskerroin) ja BCF (biokertyvyyskerroin) on mainittava, jos ne ovat saatavilla.

12.5 Muut haitalliset vaikutukset

Tässä on annettava käytettävissä olevat tiedot muista mahdollisista ympäristöön kohdistuvista haittavaikutuksista, esim. aineen haitallisuudesta otsonikerrokselle, valokemiallisesta otsoninmuodostuskyvystä ja/tai suhteellisesta kasvihuonevaikutuksesta.

Huomautuksia

On varmistettava, että ympäristön kannalta tärkeitä tietoja annetaan ilmoitusten muiden, erityisesti otsikoiden 6, 7, 13, 14 ja 15 alla (hallittuja päästöjä, onnettomuspäästöjen sattuessa toteutettavia toimenpiteitä, kuljetukseen ja hävittämiseen liittyviä näkökohtia koskevia tietoja).

13. Jätteiden käsittely

Yksilöidään valmisteen tai aineen vaarallisista ominaisuuksista johtuvat suositeltavat menetelmät siitä syntyvän jätteen käsittelyssä. Jätteen käsittelystä määräävät paikallisesti jätehuoltoviranomaiset, tässä esitettävän tiedon tulisi olla apuna arvioitaessa turvallista käsittelytapaa.

Ilmoitetaan, onko kemikaalista syntyvä jäte ongelmajätettä, voidaanko kemikaali tehdä vaarattomaksi (esim. neutraloida) ennen kuin se toimitetaan käsiteltäväksi jätteenä, annetaan tiedot mahdollisuuksista kemikaalin hyötykäyttöön tai mahdollisuudesta palauttaa jäte valmistajalle tai maahantuojalle. Tarvittaessa ilmoitetaan suositeltu käsittelytapa tyhjiille pakkauksille.

Huom.

Jätteisiin liittyviin Euroopan yhteisöä koskeviin määräyksiin tulisi viitata. Jos niitä ei ole, käyttäjää tulisi muistuttaa voimassa olevista kansallisista tai alueellisista määräyksistä.

14. Kuljetustiedot

Annetaan kemikaalin käyttäjälle ohjeita, jotka ovat tarpeen kemikaalia kuljettaessa tai siirrettäessä. Ohjeiden tulee olla sovellettavissa sekä käyttäjän oman alueen sisäpuolella että ulkopuolella.

14.1 YK-numero

Merkitään aineelle tai seokselle kuljetusmääräyksissä määritelty YK-numero.

14.2 Pakkausryhmä

Merkitään aineelle tai valmisteelle kuljetusmääräyksissä määritelty pakkausryhmä.

14.3 Maakuljetukset

14.3.1 Kuljetusluokka

Merkitään kuljetusluokka sekä suomalaisten tie- tai rautatiekuljetusmääräysten mukaisesti, jos on kysymys kansallisesta kuljetuksesta, että kansainvälisten ADR-/RID-kuljetusmääräysten mukaisesti, jos on kysymys kansainvälisestä kuljetuksesta. Tiedon perään merkitään lyhenteenä käytetty luokitusperuste (VAK, RID, ADR). Suomessa tiedot saadaan liikenne- ja viestintäministeriön asetuksesta vaarallisten aineiden kuljettamisesta tiellä (277/2002) ja liikenne- ja viestintäministeriön asetuksesta vaarallisten aineiden kuljettamisesta rautatiellä (278/2002). Näitä kutsutaan VAK-määräyksiksi.

14.3.2 Vaaran tunnusnumero

Vaarallisia aineita kuljettaessa säiliöissä merkitään säiliöön varoituslipukkeen lisäksi ns. oranssikilpi, jonka yläosaan merkitään vaaran tunnusnumero ja alaosaan YK-numero. Tunnusnumero saadaan kuljetusmääräyksistä. Tunnusnumero ilmoitetaan kohdassa 14.3.2, jos on kysymys säiliökuljetuksesta.

14.3.3 Rahtikirjan mukainen nimitys

Merkitään vaarallisten aineiden kuljetuksia koskevan rahtikirjan mukainen nimitys. Vaatimukset on määritelty em. liikenneministeriön päätöksissä.

14.3.4 Muita tietoja

Ilmoitetaan kuljetuksia koskevia muita tietoja, esim. kuljetusohjekortin numero, yhteenpakkamiskiellot ja muut kuljetusta koskevat erityisvaatimukset.

14.4 Merikuljetukset

14.4.1 IMDG-luokka

Merkitään kansainvälisten merikuljetusmääräysten mukainen kuljetusluokka. Merikuljetusvaatimukset on esitetty IMO:n julkaisussa International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-koodi), joka on Suomessa määrätty noudatettavaksi asetuksella (666/1998) ja merenkulkulaitoksen päätöksellä.

14.4.2 Oikea tekninen nimi

Merkitään merikuljetusmääräysten mukainen oikea tekninen nimi.

14.4.3 Muita tietoja

Ilmoitetaan muita merikuljetuksiin liittyviä erityisiä vaatimuksia.

14.5 Ilmakuljetukset

14.5.1 ICAO/IATA-luokka

Ilmoitetaan kansainvälisten ilmakuljetusmääräysten mukainen kuljetusluokka.

14.5.2 Oikea tekninen nimi

Merkitään ilmakuljetusmääräysten mukainen oikea tekninen nimi.

14.5.3 Muita tietoja

Ilmoitetaan muita ilmakuljetuksiin liittyviä erityisiä vaatimuksia.

15. Kemikaaleja koskevat määräykset

Annetaan vaarallisten kemikaalien luokitusta, pakkaamista ja merkitsemistä koskevien määräysten mukaiset varoitusetiketin tiedot. Ilmoitukseen voidaan myös liittää etikettimalli.

15.1 Varoitusetiketin tietoja

Valmisteiden etiketin sisältövaatimukset määräytyvät kemikaaliasetuksen ja kemikaalien luokitusperusteista ja merkintöjen tekemisestä annetun sosiaali- ja terveysministeriön asetuksen mukaisesti.

15.1.1 Valmisteen varoitusmerkin kirjaintunnus ja varoitusmerkin nimi

Ilmoitetaan varoitusmerkin kirjaintunnus ja sen nimi: T+ (erittäin myrkyllinen), T (myrkyllinen), C (syövyttävä), Xn (haitallinen), Xi (ärsyttävä), F+ (erittäin helposti syttyvä), F (helposti syttyvä), O (hapettava), E (räjähtävä) tai N (ympäristölle vaarallinen).

15.1.2 Varoitusetikettiin merkittävien aineosien nimet

Ilmoitetaan valmisteen etikettiin merkittyjen aineosien nimet.

15.1.3 R-lausekkeet

Ilmoitetaan valmisteen etikettiin merkityt R-lausekkeet kirjain-numerotunnuksin sekä tekstinä. Jos muista voimassa olevista merkintämääräyksistä johtuu muita merkintöjä, myös ne ilmoitetaan.

15.1.4 S-lausekkeet

Ilmoitetaan valmisteen etikettiin merkityt S-lausekkeet kirjain-numerotunnuksin sekä tekstinä.

15.1.5 Eräitä valmisteita koskevat erityisvaatimukset

Jos valmisteelle on määrätty erityismerkintöjä muusta lainsäädännöstä johtuen, ne tulisi ilmoittaa tai liittää jäljennös erityismerkinnöistä ilmoitukseen. Tällaisia merkintävaatimuksia voi sisältyä myös valmisteen käyttöä tai markkinoille luovuttamista koskeviin rajoituksiin.

Jos kemikaalin käyttö on kielletty tai sitä on rajoitettu johonkin käyttötarkoitukseen, siitä ilmoitetaan.

15.2 Kansalliset määräykset

Jos kemikaalia koskevat kansalliset erityismääräykset, näistä ilmoitetaan.

16. Muut tiedot

16.1 Luettelo kemikaalia koskevista R-lausekkeista

Kirjoitetaan niiden R-lausekkeiden koko teksti, joihin viitataan ilmoituksen kohdissa 2 ja 3.

16.2 Koulutusohjeet

Annetaan koulutusohjeet, jotka ovat tärkeitä terveyden- ja ympäristönsuojelun kannalta.

16.3 Käyttörajoitukset

Annetaan suositeltavia käyttörajoituksia, jotka ovat tavarantoimittajan suosituksia eivätkä perustu säädöksiin.

16.4 Lisätiedot

Ilmoitetaan kirjallisia viitteitä ja muita tietolähteitä, joista saa lisätietoa. Voidaan ilmoittaa myös yhteystiedot, mistä on saatavana kemikaalin ominaisuuksia ja teknistä käyttöä koskevia lisätietoja.

16.5 Ilmoituksen laatimisessa käytetyt tietolähteet

Merkitään tietolähteet, joita on käytetty rekisteröinti-ilmoituksen/käyttöturvallisuustiedotteen laatimisessa.

16.6 Lisäykset, poistot ja muutokset

Jos on kyseessä ilmoituksen muuttaminen, on ilmoitettava selvästi, mitkä tiedot on lisätty, poistettu tai muutettu (ellei sitä ole ilmoitettu muualla).

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

 KEMIKAALITIE TOJEN ILMOITUSLOMA-
KE

Päiväys:

Edellinen päiväys:

1. KEMIKAALIN JA SEN VALMISTAJAN, MAAHANTUOJAN TAI MUUN TOIMINNAN HARJOITTAJAN TUNNISTUSTIEDOT			
1.1 Kemikaalin tunnistustiedot			
Kauppanimi			
Tunnuskoodi			
1.2 Kemikaalin käyttötarkoitus			
1.2.1 Käyttötarkoitus sanallisesti ilmoitettuna			
1.2.2 Toimialakoodi			
1.2.3 Käyttötarkoituskoodi			
1.2.4 Kemikaalia voidaan käyttää yleiseen kulutukseen <input type="checkbox"/>			
1.2.5 Kemikaalia käytetään vain yleiseen kulutukseen <input type="checkbox"/>			
1.3 Valmistajan, maahantuojan tai muun toiminnanharjoittajan tunnistustiedot			
1.3.1 Valmistaja, maahantuoja, muu toiminnanharjoittaja			
1.3.2 Yhteystiedot			
Katuosoite			
Postinumero ja -toimipaikka			
Postilokero			
Postinumero ja -toimipaikka			
Puhelin			
Telefax			
Y-tunnus			
1.3.3 Ulkomaisen valmistajan tiedot			
1.4 Hätäpuhelinnumero			
1.4.1 Numero, nimi ja osoite			
2. KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA			
2.1 Vaaraa aiheuttavat aineosat			
2.1.1 CAS-numero tai muu koodi	2.1.2 Aineosan nimi	2.1.3 Pitoisuus	2.1.4 Varoitusmerkki, R-lausekkeet ja muut tiedot aineosasta
2.1.5 Aineesta tehty asetuksen liitteen 3 mukainen hakemus tai ilmoitus			<input type="checkbox"/>
2.1.6 Vaaraton aine on ilmoitettu luottamuksellisena			<input type="checkbox"/>
2.1.7 Muut tiedot			
3. VAARALLISTEN OMINAISUUKSIEN KUVAUS			
4. ENSIAPUOHJEET			
4.1 Erityiset ohjeet			
4.2 Hengitys			
4.3 Iho			
4.4 Roiskeet silmiin			
4.5 Nieleminen			
4.6 Tietoja lääkärille tai muille ensiapua antaville ammattihenkilöille			
5. OHJEET TULIPALON VARALTA			
5.1 Sopivat sammutusaineet			

- 5.2 Sammutusaineet, joita ei pidä käyttää turvallisuussyistä
 5.3 Erityiset altistumisvaarat tulipalossa
 5.4 Erityiset suojaimet tulipaloa varten

Kauppanimi:

Päiväys:

Edellinen päiväys:

- 5.5 Muita ohjeita

6. OHJEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖJEN VARALTA

- 6.1 Ohjeet henkilövahinkojen estämisestä
 6.2 Ohjeet ympäristövahinkojen estämisestä
 6.3 Puhdistusohjeet
 6.4 Muita ohjeita

7. KÄSITTELY JA VARASTOINTI

- 7.1 Käsittely
 7.2 Varastointi
 7.3 Erityiset käyttötavat

8. ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET

8.1 Altistuksen raja-arvot

- 8.1.1 HTP-arvot
 8.1.2 Muut raja-arvot
 8.1.3 Muissa maissa annettuja raja-arvoja

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

- 8.2.1 Työperäisen altistuksen torjunta
 8.2.1.1 Hengityksensuojaus
 8.2.1.2 Käsiensuojaus
 8.2.1.3 Silmiensuojaus
 8.2.1.4 Ihonsuojaus
 8.2.2 Ympäristöaltistuksen ehkäiseminen

9. FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET

9.1 Yleiset tiedot (olomuoto, väri, haju)

9.2 Terveyden, turvallisuuden ja ympäristön kannalta tärkeät tiedot

- 9.2.1 pH
 9.2.2 Kiehumispiste/kiehumisalue
 9.2.3 Leimahduspiste
 9.2.4 Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)

9.2.5 Räjähdysominaisuudet

- 9.2.5.1 Alempi räjähdysraja
 9.2.5.2 Ylempi räjähdysraja
 9.2.6 Hapettavat ominaisuudet
 9.2.7 Höyrynpaine

9.2.8 Suhteellinen tiheys

9.2.9 Liukoisuus

- 9.2.9.1 Vesiliukoisuus
 9.2.9.2 Rasvaliukoisuus (liuotin-öljy, yksilöitävä)
 9.2.10 Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi
 9.2.11 Viskositeetti
 9.2.12 Höyryntiheys
 9.2.13 Haihtumisnopeus

9.3 Muut tiedot

10.	STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS
10.1	Vältettävät olosuhteet
10.2	Vältettävät materiaalit
10.3	Vaaralliset hajoamistuotteet

Kauppanimi:

Päiväys:

Edellinen päiväys:

11.	TERVEYSVAIKUTUKSIIN LIITTYVÄT TIEDOT
11.1	Välitön myrkyllisyys
11.2	Ärsyttävyys ja syövyttävyys
11.3	Herkistyminen
11.4	Subakuutti, subkrooninen ja pitkäaikaismyrkyllisyys
11.5	Kokemusperäinen tieto vaikutuksista ihmisiin
11.6	Muut terveysvaikutuksiin liittyvät tiedot
12.	TIEDOT KEMIKAALIN VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE
12.1	Ekotoksisuus
12.1.1	Myrkyllisyys vesieliöille
12.1.2	Myrkyllisyys muille eliöille
12.2	Liikkuvuus
12.3	Pysyvyys ja hajoavuus
12.3.1	Biologinen hajoavuus
12.3.2	Kemiallinen hajoavuus
12.4	Biokertyvyyspotentiaali
12.5	Muut haitalliset vaikutukset
13.	JÄTTEIDEN KÄSITTELY
14.	KULJETUSTIEDOT
14.1	YK-numero
14.2	Pakkausryhmä
14.3	Maakuljetukset
14.3.1	Kuljetusluokka
14.3.2	Vaaran tunnusnumero
14.3.3	Rahtikirjan mukainen nimitys
14.3.4	Muita tietoja
14.4	Merikuljetukset
14.4.1	IMDG-luokka
14.4.2	Oikea tekninen nimi
14.4.3	Muita tietoja
14.5	Ilmakuljetukset
14.5.1	ICAO/IATA-luokka
14.5.2	Oikea tekninen nimi
14.5.3	Muita tietoja
15.	KEMIKAALEJA KOSKEVAT MÄÄRÄYKSET
15.1	Varoitusetiketin tietoja
15.1.1	Valmisteen varoitusmerkin kirjaintunnus ja varoitusmerkin nimi
15.1.2	Varoitusetikettiin merkittävien aineosien nimet
15.1.3	R-lausekkeet
15.1.4	S-lausekkeet

- 15.1.5 Eräitä valmisteita koskevat erityisvaatimukset
- 15.2. Kansalliset määräykset

Kauppanimi:

Päiväys:

Edellinen päiväys:

16. MUUT TIEDOT

- 16.1 Luettelo kemikaalia koskevista R-lausekkeista
- 16.2 Koulutusohjeet
- 16.3 Käyttörajoitukset
- 16.4 Lisätiedot
- 16.5 Käytetyt tietolähteet
- 16.6 Lisäykset, poistot ja muutokset

AINEEN NIMEN LIIKE- JA AMMATTISALAISUUS SEKÄ YLEISNIMEN MUODOSTAMINEN

A OSA

VALMISTEEN SISÄLTÄMÄN AINEEN NIMEN PITÄMINEN LIIKE- JA AMMATTISALAISUUTENA

1. Edellä asetuksen 3 §:ssä säädetään edellytyksistä, joilla valmisteiden markkinoille luovuttamisesta vastuussa oleva toiminnanharjoittaja voi esittää luokitellun valmisteiden sisältämän aineen nimen pitämistä liike- ja ammattisalaisuutena. Samoin 3 §:ssä säädetään edellytyksistä, joilla valmisteiden markkinoille luovuttamisesta vastuussa oleva toiminnanharjoittaja voi pitää luokittelemattoman valmisteiden sisältämän aineen nimen liike- ja ammattisalaisuutena.

2. Silloin kun eri valmisteissa käytetään samaa ainetta, voidaan tehdä yksi aineen nimen salassapitoa koskeva hakemus tai ilmoitus, jos tietyillä valmisteilla:

- on samat vaaralliset aineosat, jotka esiintyvät samoilla pitoisuusalueilla
- on sama luokitus ja samat merkinnät
- on samat käyttötarkoitukset.

Aineen yksilöivä kemiallinen nimi on kaikissa näissä valmisteissa korvattava samalla aineen yleisnimellä. Lisäksi aineen yksilöivän nimen salassapitoa koskevassa hakemuksessa on esitettävä kaikki hakemuksessa vaadittavat tiedot sekä kunkin valmisteiden nimi tai kaupp nimi.

3. Valmisteiden päällysmarkkinöissä käytetyn yleisnimen on oltava sama kuin mitä käytetään käyttöturvallisuustiedotteen kohdassa 2 (ks. sosiaali- ja terveysministeriön asetus käyttöturvallisuustiedotteesta (1202/2001), laatimisohe kohta 2 'Koostumus ja tiedot aineosista'). Aineesta käytettävän yleisnimen tulee antaa tarpeeksi tietoa aineesta, jotta kemikaalia voidaan käyttää ilman käsittelyyn liittyvää riskiä.

4. Toiminnanharjoittajan esittäessä yleisnimen käyttöä koskevan hakemuksen tai tehdessä ilmoituksen yleisnimen käytöstä on otettava huomioon, että työpaikoilla tarvitaan terveyden suojelemiseksi ja turvallisuustoimenpiteiden toteuttamiseksi riittävästi tietoa aineista, ja että valmisteiden käsittelyyn liittyvät riskit pitää voida minimoida.

I. Luottamuksellisuutta koskeva hakemus

Tämän asetuksen 3 § 1 momentissa tarkoitettussa luottamuksellisuutta koskevassa hakemuksessa pitää olla seuraavat tiedot:

1. Valmisteiden markkinoille luovuttamisesta vastaavan toiminnanharjoittajan nimi, täydellinen osoite, puhelinnumero ja Y-tunnus.
2. Tarkat tunnistustiedot aineesta tai aineista, joille ehdotetaan yksilöivän nimen salassapitoa sekä yksilöivän nimen korvaava yleisnimi.

Chemical Abstract Service (CAS)-numero	Einecs-numero	Kansainvälisen nimityksen mukainen aineen kemiallinen nimi ja aineen luokitus (aineluettelosta tai toiminnanharjoittajan itsensä tekemän luokituksen perusteella)	Yleisnimi
a)			
b)			
c)			

Huom. Toiminnanharjoittajan aineelle tekemän luokituksen osalta tulee liittää mukaan tiedot (kirjallisuusviitteet), jotka osoittavat, että toiminnanharjoittajan itsensä tekemässä luokituksessa on otettu huomioon kaikki olemassa olevat asiaankuuluvat tiedot, jotka koskevat aineen ominaisuuksia.

3. Perustelut salassapidolle (todennäköisyys - uskottavuus).

4. Valmisteen/valmisteiden nimitys/nimitykset tai kaupan nimi/kauppanimet

5. Onko nimitys/nimitykset tai kaupan nimi/kauppanimet sama (samoja) koko yhteisön alueella.

KYLLÄ

EI

Kielteisessä tapauksessa on ilmoitettava nimitys/nimitykset tai kaupan nimi/kauppanimet, joita käytetään eri jäsenvaltioissa:

Itävalta

Belgia

Tanska

Saksa

Kreikka

Suomi

Ranska

Espanja

Ruotsi

Irlanti

Italia

Luxemburg

Alankomaat

Portugali

Yhdistynyt kuningaskunta

6. Käyttöturvallisuustiedotteen kohdassa 2 selvitetty valmisteen/valmisteiden koostumus

7. Valmisteen/valmisteiden luokitus terveysvaaran osalta

8. Valmisteen/valmisteiden merkitseminen luokitusperusteasetuksen mukaisesti

9. Valmisteen/valmisteiden käyttötarkoitukset

10. Käyttöturvallisuustiedotteesta annetun sosiaali- ja terveysministeriön asetuksen mukainen käyttöturvallisuustiedote/käyttöturvallisuustiedotteet.

II. Luottamuksellisuutta koskeva ilmoitus

1. Jos jossakin toisessa Euroopan Unionin jäsenmaassa toimivaltainen viranomainen on antanut päätöksen edellä I-kohdassa tarkoitetussa tapauksessa aineen yleisnimen käyttämisestä,

ko. jäsenmaassa toimiva päätöksen saajan tai sen toiminnanharjoittajan, joka luovuttaa valmisteen markkinoille tai käyttöön Suomessa, tulee toimittaa Sosiaali- ja terveydenhuollon tuotevalvontakeskukselle jäljennös ko. toimivaltaisen viranomaisen päätöksestä.

Lisäksi ko. valmisteen suomalainen markkinoille tai käyttöön luovuttaja on velvollinen toimittamaan Sosiaali- ja terveydenhuollon tuotevalvontakeskukselle seuraavat tiedot, elleivät ne ilmene edellä tarkoitetusta päätöksestä:

- 1) tiedot Suomessa markkinoille luovutettavan valmisteen kaupanimestä (kauppanimestä) tai muista nimityksistä
- 2) tiedot valmisteen sisältämän aineen yksilöivästä kemiallisesta nimestä ja tunnistuskoodeista (CAS-numero, EINECS-numero) ja yksilöivää kemiallista nimeä korvaavasta yleisnimestä
- 3) markkinoille tai käyttöön luovuttamisesta Suomessa vastaavan toiminnanharjoittajan nimi, Y-tunnus, täydellinen osoite ja puhelinnumero.

2. Tämän asetuksen 3 § 2 momentissa tarkoitettu ilmoitus luokittelemattoman valmisteen sisältämän aineen yleisnimen käyttämisestä yksilöivän kemiallisen nimen sijasta sekä muista 4 §:ssä tarkoitetuista salassa pidettävistä tiedoista tehdään toimitettaessa kemikaalitietoja Sosiaali- ja terveydenhuollon tuotevalvontakeskukselle tämän asetuksen 1 ja 2 § mukaisesti. Ilmoitus voidaan tehdä käyttäen tämän liitteen kohdan I.1 ja I.2 tietoja ja merkitsemällä rekisteröinti-ilmoitukseen salassa pidettävät ainenimet yleisnimillä. Salassa pidettävät tiedot on selkeästi yksilöitävä ja merkittävä.

Yleisnimen käyttö aineen yksilöivän kemiallisen nimen sijasta pitää pyydettyä perustella.

B OSA

I. Ohje yleisnimen (geneerisen nimen) muodostamiseksi

1. Johdanto

Tämä ohje perustuu vaarallisten aineiden luettelosta annetun sosiaali- ja terveysministeriön asetuksen (624/2001) liitteen 1 mukaiseen vaarallisten aineiden ryhmittelyyn (jako ryhmiin kemiallisen samankaltaisuuden perusteella). Myös vaihtoehtoisia muita kuin ohjeessa tarkoitettuja nimityksiä voidaan käyttää. Kaikissa tapauksissa valituissa nimissä on esitettävä riittävät tiedot, jotta valmistetta voidaan käsitellä riskittömästi ja jotta työpaikalla voidaan toteuttaa tarvittavat toimenpiteet terveyden suojelemiseksi ja turvallisuuden varmistamiseksi.

Ryhmät on määritelty seuraavalla tavalla:

— epäorgaaniset ja orgaaniset aineet, joiden ominaisuudet tunnustetaan siitä, että niissä on yhteinen kemiallinen alkuaine, joka määrää niiden pääominaisuuden. Ryhmänimi johdetaan kemiallisen alkuaineen nimestä. Nämä ryhmät (001—013) tunnustetaan kemiallisen alkuaineen järjestysluvusta alkuaineiden jaksollisessa järjestelmässä niin kuin em. sosiaali- ja terveysministeriön asetuksessa esitetään.

— orgaaniset aineet, joiden ominaisuudet tunnustetaan niiden pääominaisuuden määräävän yhteisen funktionaalisen ryhmän perusteella.

Ryhmänimi johdetaan funktionaalisen ryhmän nimestä. Nämä ryhmät on merkitty em. sosiaali- ja terveysministeriön asetuksessa numeroilla 601—650. Joissakin tapauksissa käytetään lisäksi alaryhmiä, joilla on yhteisiä erikoisominaisuuksia.

2. Yleisnimen (geneerisen nimen) muodostaminen

Aineen yleisnimeä voidaan käyttää yksilöivän kemiallisen nimen sijasta tämän asetuksen 3 §:ssä määritellyillä edellytyksillä.

Yleiset periaatteet

Yleisnimen (geneerisen nimen) muodostamiseksi noudatetaan seuraavaa menettelytapaa:

- (i) tunnustetaan molekyylissä olevat funktionaaliset ryhmät ja kemialliset alkuaineet
- (ii) tunnustetaan nimeä muodostettaessa huomioonotettavat funktionaaliset ryhmät ja kemialliset alkuaineet.

Tunnistetut funktionaaliset ryhmät ja alkuaineet ovat ryhmänimiä ja alaryhmänimiä siten kuin esitetään kohtaan 3 sisältyvässä luettelossa.

3. Aineiden jakaminen ryhmiin ja alaryhmiin

Sosiaali- ja terveysministeriön asetuksen vaarallisten aineiden luettelosta (624/2001)) mukainen aineiden ryhmitys

Sosiaali- ja terveysministeriön asetuksen (624/2001) mukaisen ryhmän numero	Ryhmät /Alaryhmät
001	Vety-yhdisteet Hydritit
002	Heliumyhdisteet
003	Litiumyhdisteet
004	Berylliumyhdisteet
005	Boorihdisteet Boraanit Boraatit
006	Hiiliyhdisteet Karbamaatit Epäorgaaniset hiiliyhdisteet Syaanivedyn suolat Urea ja sen johdannaiset
007	Typpiyhdisteet Kvaternääriset ammoniumyhdisteet Happamat typpiyhdisteet Nitraatit Nitriitit
008	Happiyhdisteet
009	Fluorihdisteet Epäorgaaniset fluoridit
010	Neonyhdisteet
011	Natriumyhdisteet
012	Magnesiumyhdisteet Organometalliset magnesiumjohdannaiset
013	Alumiiniyhdisteet Organometalliset alumiinijohdannaiset
014	Piiyhdisteet Silikonit Silikaatit
015	Fosforihdisteet Happamat fosforihdisteet Fosfoniumyhdisteet Fosforiesterit Fosfaatit Fosfiitit Fosforiamidit ja niiden johdannaiset
016	Rikkiyhdisteet Happamat rikkiyhdisteet Merkaptaanit Sulfaatit Sulfiitit

Sosiaali- ja terveysministeriön asetuksen (624/2001) mukaisen ryhmän numero	Ryhmät /Alaryhmät
017	Klooriyhdisteet Kloraatit Perkloraatit
018	Argonyhdisteet
019	Kaliumyhdisteet
020	Kalsiumyhdisteet
021	Skandiumyhdisteet
022	Titaaniyhdisteet
023	Vanadiiniyhdisteet
024	Kromiyhdisteet Kromi(VI)yhdisteet
025	Mangaaniyhdisteet
026	Rautayhdisteet
027	Kobolttiyhdisteet
028	Nikkeliyhdisteet
029	Kupariyhdisteet
030	Sinkkiyhdisteet Organometalliset sinkkiyhdisteet
031	Galliumyhdisteet
032	Germaniumyhdisteet
033	Arseeniyhdisteet
034	Seleeniyhdisteet
035	Bromiyhdisteet
036	Kryptoniyhdisteet
037	Rubidiumyhdisteet
038	Strontiumyhdisteet
039	Yttriumyhdisteet
040	Zirkoniyhdisteet
041	Niobiumyhdisteet
042	Molybdeeniyhdisteet
043	Teknetiumyhdisteet
044	Ruteniumyhdisteet
045	Rodiumyhdisteet
046	Palladiumyhdisteet
047	Hopeayhdisteet
048	Kadmiumyhdisteet
049	Indiumyhdisteet
050	Tinayhdisteet Organometalliset tinajohdannaiset
051	Antimoniyhdisteet
052	Telluuriyhdisteet
053	Jodiyhdisteet
054	Ksenonyhdisteet
055	Cesiumyhdisteet
056	Bariumyhdisteet

Sosiaali- ja terveysministeriön asetuksen (624/2001) mukaisen ryhmän numero	Ryhmät /Alaryhmät
057	Lantaaniyhdisteet
058	Ceriumyhdisteet
059	Praseodyymiyhdisteet
060	Neodyymiyhdisteet
061	Prometiumyhdisteet
062	Samariumyhdisteet
063	Europiumyhdisteet
064	Gadoliniumyhdisteet
065	Terbiumyhdisteet
066	Dysprosiumyhdisteet
067	Holmiumyhdisteet
068	Erbiumyhdisteet
069	Tuliumyhdisteet
070	Ytterbiumyhdisteet
071	Lutetiumyhdisteet
072	Hafniumyhdisteet
073	Tantaaliyhdisteet
074	Volframiyhdisteet
075	Reniumyhdisteet
076	Osmiumyhdisteet
077	Iridiumyhdisteet
078	Platinayhdisteet
079	Kultayhdisteet
080	Elohopeayhdisteet Organometalliset elohopeajohdannaiset
081	Talliumyhdisteet
082	Lyijy-yhdisteet Organometalliset lyijyjohdannaiset
083	Vismuttiyhdisteet
084	Poloniumyhdisteet
085	Astatiiniyhdisteet
086	Radonyhdisteet
087	Frankiumyhdisteet
088	Radiumyhdisteet
089	Aktiniumyhdisteet
090	Toriumyhdisteet
091	Protaktiniumyhdisteet
092	Uraaniyhdisteet
093	Neptuniumyhdisteet
094	Plutoniumyhdisteet
095	Amerikiumyhdisteet
096	Curiumyhdisteet
097	Berkeliumyhdisteet
098	Kaliforniumyhdisteet
099	Einsteiniumyhdisteet
100	Fermiumyhdisteet

Sosiaali- ja terveysministeriön asetuksen (624/2001) mukaisen ryhmän numero	Ryhmät /Alaryhmät
101	Mendeleviumyhdisteet
102	Nobeliumyhdisteet
103	Lawrenciumyhdisteet
601	Hiilivedyt Alifaattiset hiilivedyt Aromaattiset hiilivedyt Alisykliset hiilivedyt Polysykliset aromaattiset hiilivedyt (PAH)
602	Halogenoidut hiilivedyt (*) Halogenoidut alifaattiset hiilivedyt (*) Halogenoidut aromaattiset hiilivedyt (*) Halogenoidut alisykliset hiilivedyt (*) (*) Yksilöidään halogeeniryhmän mukaisesti
603	Alkoholit ja niiden johdannaiset Alifaattiset alkoholit Aromaattiset alkoholit Alisykliset alkoholit Alkanoliamiinit Epoksijohdannaiset Eetterit Glykolieetterit Glykolit ja polyolit
604	Fenolit ja niiden johdannaiset Halogenoidut fenolijohdannaiset (*) (*) Yksilöidään halogeeniryhmän mukaisesti
605	Aldehydit ja niiden johdannaiset Alifaattiset aldehydit Aromaattiset aldehydit Alisykliset aldehydit Alifaattiset asetaalit Aromaattiset asetaalit Alisykliset asetaalit
606	Ketonit ja niiden johdannaiset Alifaattiset ketonit Aromaattiset ketonit (*) Alisykliset ketonit (*) Kinonit mukaanluettuna

Sosiaali- ja terveysministeriön asetuksen (624/2001) mukaisen ryhmän numero	Ryhmät /Alaryhmät
607	Orgaaniset hapot ja niiden johdannaiset Alifaattiset hapot Halogenoidut alifaattiset hapot (*) Aromaattiset hapot Halogenoidut aromaattiset hapot (*) Alisykliset hapot Halogenoidut alisykliset hapot (*) Alifaattiset happoanhydritit Halogenoidut alifaattiset happoanhydritit (*) Aromaattiset happoanhydritit Halogenoidut aromaattiset happoanhydritit (*) Alisykliset happoanhydritit Halogenoidut alisykliset happoanhydritit (*) Alifaattisen hapon suolat Halogenoidun alifaattisen hapon suolat (*) Aromaattisen hapon suolat Halogenoidun aromaattisen hapon suolat (*) Alisyklisen hapon suolat Halogenoidun alisyklisen hapon suolat (*) Alifaattisen hapon esterit Halogenoidun alisyklisen hapon esterit (*) Aromaattisen hapon esterit Halogenoidun aromaattisen hapon esterit (*) Alisyklisen hapon esterit Halogenoidun alisyklisen hapon esterit (*) Glykolieetterin esterit Akrylaatit Metakrylaatit Laktonit Asyylihalogenidit (*)Yksilöidään halogeeniryhmän mukaisesti.
608	Nitriilit ja niiden johdannaiset
609	Nitroyhdisteet
610	Kloorinitroyhdisteet
611	Atsoksi- ja atsoyhdisteet
612	Amiini johdannaiset Alifaattiset amiinit ja niiden johdannaiset Alisykliset amiinit ja niiden johdannaiset Aromaattiset amiinit ja niiden johdannaiset Aniliini ja sen johdannaiset Bentsidiini ja sen johdannaiset

Sosiaali- ja terveysministeriön asetuksen (624/2001) mukaisen ryhmän numero	Ryhmät /Alaryhmät
613	Heterosykliset emäkset ja niiden johdannaiset Bentsimidatsoli ja sen johdannaiset Imidatsoli ja sen johdannaiset Pyretrinoidit Kinoliini ja sen johdannaiset Triatsiini ja sen johdannaiset Triatsoli ja sen johdannaiset
614	Glykosidit ja alkaloidit Alkaloidit ja niiden johdannaiset Glykosidit ja niiden johdannaiset
615	Syanaatit ja isosyanaatit Syanaatit Isosyanaatit
616	Amidit ja niiden johdannaiset Asetamidi ja sen johdannaiset Anilidit
617	Orgaaniset peroksidit
647	Entsyymit
648	Kivihiiilen kompleksijohdannaiset Happouute Alkaliiniuute Antraseeniöljy Antraseeniöljyutejäännös Antraseeniöljyfraktio Karboliöljy Karboliöljyutejäännös Kivihiihlineesteet, nestemäinen liuotinuute Kivihiihiöljy Kivihiihiterva Kivihiihitervauute Kivihiihitervan kiintoaineiden jäännös Piki (kivihiihiterva), matalalämpötilainen, korkealämpötilainen piki Piki (kivihiihiterva), korkealämpötilainen piki Piki (kivihiihiterva), sekoitettu korkealämpötilaisen pien kanssa Raakabentsoli Raakafenolit Raakatervaemäkset Tisle-emäkset Tislefenolit Tisleet Tisleet (kivihiihi), nestemäinen liuotinuute, primaari Tisleet (kivihiihi), liuotinuute, vetykrakattu Tisleet (kivihiihi), liuotinuute, vetykrakattu hydratoitunut keski Tisleet (kivihiihi), liuotinuute, vetykrakattu keski

Sosiaali- ja terveysministeriön asetuksen (624/2001) mukaisen ryhmän numero	Ryhmät /Alaryhmät
648 (jatkoa)	Uutejäännökset (kivihiili), matalalämpötilainen kivihiiliterva, emäksinen Tuore öljy Polttoaineet, diesel polttoaine, kivihiilen liotinuute, vetykrakattu, hydratoitunut Polttoaineet, suihkumoottorilla varustetut ilma-alukset, kivihiilen liotinuute, vetykrakattu, hydratoitunut Bensiini, kivihiilen liotinuute, vetykrakattu teollisuusbenssiini Lämpökäsittelytuotteet Raskas antraseeniöljy Raskas antraseeniöljytisle Kevytöljy Kevytöljyuutejäännökset, korkealla kiehuva Kevytöljyuutejäännökset, keskialueella kiehuva Kevytöljyuutejäännökset, matalalla kiehuva Kevytöljytisle, korkealla kiehuva Kevytöljytisle, keskialueella kiehuva Kevytöljytisle, matalalla kiehuva Metyyli-naftaleeniöljy Metyyli-naftaleeniöljyuutejäännös Bensiini (kivihiili), liotinuutevetykrakattu Naftaleeniöljy Naftaleeniöljyuutejäännös Naftaleeniöljytisle Piki Pikitisle Pikijäännös Pikijäännös, lämpökäsitelty Pikijäännös, hapetettu Pyrolyysituotteet Uudelleentislaukset Jäännökset (kivihiili), nestemäiset liotinuutteet Terva, ruskohiili Terva, ruskohiili, matalalämpötilainen Tervapikiöljy, korkealla kiehuva Tervapikiöljy, keskialueella kiehuva Pesuöljy Pesuöljyuutejäännös Pesuöljytisle

Sosiaali- ja terveysministeriön asetuksen (624/2001) mukaisen ryhmän numero	Ryhmät /Alaryhmät
649	Öljyn kompleksijohdannaiset Raakaöljy Maaöljykaasu Matalalla kiehuva teollisuusbenssiini Matalalla kiehuva modifioitu teollisuusbenssiini Matalalla kiehuva katalyyttisesti krakattu teollisuusbenssiini Matalalla kiehuva katalyyttisesti reformoitu teollisuusbenssiini Matalalla kiehuva lämpökrakattu teollisuusbenssiini Matalalla kiehuva vetykäsitelty teollisuusbenssiini Matalalla kiehuva teollisuusbenssiini - täsmentämätön Suoratislauskerosiini Kerosiini - täsmentämätön Krakattu kaasuöljy Kaasuöljy - täsmentämätön Raskas polttoöljy Rasva Jalostamaton tai vähän jalostettu perusöljy Perusöljy - täsmentämätön Tislauksen aromaattinen uute Tislauksen aromaattinen uute - käsitelty Parafiiniöljy Raakaparafiini Vaseliini
650	Erinäiset aineet Tätä ryhmää ei tule käyttää. Sen sijaan käytetään yllä mainittuja ryhmänimiä ja alaryhmänimiä.

4. Käytännön soveltaminen

Kun on selvitetty, kuuluuko aine yhteen tai useampaan luettelossa mainittuun ryhmään tai alaryhmään, yleisnimi (geneerinen nimi) muodostetaan seuraavasti:

4.1 Jos ryhmänimi tai alaryhmänimi on riittävä kuvaamaan kemiallisia alkuaineita tai merkittäviä funktionaalisia ryhmiä, tämä nimi valitaan yleisnimeksi (geneeriseksi nimeksi).

Esimerkkejä:

— 1,4-dihydroksibentseeni
 ryhmä 604: fenolit ja johdannaiset
 yleisnimi (geneerinen nimi): fenolijohdannainen

butanoli
 — ryhmä 603: alkoholit ja johdannaiset
 alaryhmä: alifaattiset alkoholit
 yleisnimi (geneerinen nimi): alifaattinen alkoholi

— 2-isopropoksietanoli
ryhmä 603: alkoholit ja johdannaiset
alaryhmä: glykolieetterit
yleisnimi (geneerinen nimi): glykolieetteri

— metakrylaatti
ryhmä 607: orgaaniset hapot ja johdannaiset
alaryhmä: akrylaatit
yleisnimi (geneerinen nimi): akrylaatti

4.2 Jos ryhmänimi tai alaryhmänimi ei riittävästi kuvaa kemiallisia alkuaineita tai funktionaalisia ryhmiä, yleisnimi (geneerinen nimi) muodostetaan vastaavista eri ryhmien tai alaryhmien nimistä yhteenliittämällä:

Esimerkkejä:

— klooribentseeni
ryhmä 602: halogenoidut hiilivedyt
alaryhmä: halogenoidut aromaattiset hiilivedyt
ryhmä 017: klooriyhdisteet
yleisnimi (geneerinen nimi): kloorattu aromaattinen hiilivety

— 2,3,6-trikloorifenyylitikkahappo
ryhmä 607: orgaaniset hapot
alaryhmä: halogenoidut aromaattiset hapot
ryhmä 017: klooriyhdisteet
yleisnimi (geneerinen nimi): kloorattu aromaattinen happo

— 1-kloori-1-nitropropaani
ryhmä 610: klooratut ja nitratut johdannaiset
ryhmä 601: hiilivedyt
alaryhmä: alifaattiset hiilivedyt
yleisnimi (geneerinen nimi): kloorattu alifaattinen hiilivety

— tetrapropyyliditiopyrofosfaatti
ryhmä 015: fosforyhdisteet
alaryhmä: fosforiesterit
ryhmä 016: rikkiyhdisteet
geneerinen nimi: tiofosforiesteri

Huom!

Tiettyjen alkuaineiden, erityisesti metallien ryhmänimiä tai alaryhmänimiä voidaan tarkentaa määritteillä 'orgaaninen' tai 'epäorgaaninen'.

Esimerkkejä:

— dielohopeakloridi
ryhmä 080: elohopeayhdisteet
yleisnimi (geneerinen nimi): epäorgaaninen elohopeayhdiste

— bariumasetaatti
ryhmä 056: bariumyhdisteet
yleisnimi (geneerinen nimi): orgaaninen bariumyhdiste

— etyylinitriitti
ryhmä 007: typpiyhdisteet
alaryhmä: nitriitit
yleisnimi (geneerinen nimi): orgaaninen nitriitti

— natriumvetysulfiitti
ryhmä 016: rikkiyhdisteet
yleisnimi (geneerinen nimi): epäorgaaninen rikkiyhdiste

Toimialaluokitus 1995, päivitetty 17.12.1999**A Maatalous, riistatalous ja metsätalous**

01 Maatalous, riistatalous ja niihin liittyvät palvelut

011 Kasvinviljely; puutarhatalous

012 Kotieläintalous

013 Yhdistetty kasvinviljely ja kotieläintalous

014 Maataloutta palveleva toiminta poislukien eläinlääkintä

015 Metsästys, riistanhoito ja niitä palveleva toiminta

02 Metsätalous ja siihen liittyvät palvelut

020 Metsätalous ja siihen liittyvät palvelut

B Kalatalous

05 Kalastus, kalanviljely ja niihin liittyvät palvelut

050 Kalastus, kalanviljely ja niihin liittyvät palvelut

C Mineraalien kaivu**CA Energiamineraalien kaivu**

10 Kivi- ja ruskohiilen kaivu; turpeen nosto

101 Kivihiiilen kaivu

102 Ruskohiilen kaivu

103 Turpeen nosto ja muokkaus

11 Raakaöljyn ja luonnonkaasun tuotanto sekä siihen liittyvät palvelut

111 Raakaöljyn ja luonnonkaasun tuotanto

112 Raakaöljyn ja luonnonkaasun tuotantoon liittyvät palvelut poislukien maaperätutkimus

12 Uraani- ja toriummalmien louhinta

120 Uraani- ja toriummalmien louhinta

CB Malmien ja mineraalien kaivu poislukien energiamineraalit

13 Metallimalmien louhinta

131 Rautamalmien louhinta

132 Muiden metallimalmien louhinta poislukien uraani ja torium

14 Muu mineraalien kaivu

141 Kivenlouhinta

142 Hiekan ja saven otto

143 Kemiallisten mineraalien louhinta

144 Suolan tuotanto

145 Muiden tuotteiden kaivu ja louhinta

D Teollisuus**DA Elintarvikkeiden, juomien ja tupakan valmistus**

- 15 Elintarvikkeiden ja juomien valmistus
- 151 Teurastus sekä lihanjalostus ja lihan säilyvyyskäsittely
- 152 Kalan ja kalatuotteiden jalostus ja säilöntä
- 153 Hedelmien, marjojen ja vihannesten jalostus ja säilöntä
- 154 Kasvi- ja eläinöljyjen ja -rasvojen valmistus
- 155 Meijerituotteiden ja jäätelön valmistus
- 156 Myllytuotteiden ja tärkkelyksen valmistus
- 157 Eläinten ruokien valmistus
- 158 Muu elintarvikkeiden valmistus ja dieettiruokien valmistus
- 159 Juomien valmistus

16 Tupakkatuotteiden valmistus

160 Tupakkatuotteiden valmistus

DB Tekstiilien ja vaatteiden valmistus

- 17 Tekstiilien valmistus
 - 171 Tekstiilikuitujen valmistus
 - 172 Kankaiden kudonta
 - 173 Tekstiilien viimeistely
 - 174 Sovitettujen tekstiilituotteiden valmistus poislukien vaatteet
 - 175 Muu tekstiilituotteiden valmistus
 - 176 Trikooneulosten valmistus
 - 177 Neuletuotteiden valmistus
- 18 Vaatteiden valmistus; turkisten muokkaus
- 181 Nahkavaatteiden valmistus
- 182 Vaatteiden ja asusteiden valmistus
- 183 Turkisten muokkaus; turkistuotteiden valmistus

DC Nahan ja nahkatuotteiden valmistus

- 19 Parkitseminen ja muu nahan valmistus; laukkujen ja jalkineiden valmistus
- 191 Parkitseminen ja muu nahan valmistus
- 192 Laukkujen, satuloiden yms. tuotteiden valmistus
- 193 Jalkineiden valmistus

DD Puutavaran ja puutuotteiden valmistus

- 20 Puutavaran, puutuotteiden sekä korkki- ja punontatuotteiden valmistus poislukien huonekalut
- 201 Puun sahaus, höyläys ja kyllästys
- 202 Vanerin ja muiden puulevyjen valmistus
- 203 Rakennuspuusepäntuotteiden valmistus
- 204 Puupakkausten valmistus
- 205 Muiden puutuotteiden sekä korkki- ja punontatuotteiden valmistus

DE Massan, paperin ja paperituotteiden valmistus; kustantaminen ja painaminen

- 21 Massan, paperin ja paperituotteiden valmistus

211 Massan, paperin ja kartongin valmistus
212 Paperi- ja kartonkituotteiden valmistus

22 Kustantaminen, painaminen sekä ääni-, kuva- ja atk-tallenteiden jäljentäminen
221 Kustantaminen
222 Painaminen ja painamista palveleva toiminta
223 Ääni-, kuva- ja atk-tallenteiden jäljentäminen

DF Koksin, öljytuotteiden ja ydinpolttoaineen valmistus

23 Koksin, öljytuotteiden ja ydinpolttoaineen valmistus
231 Koksin valmistus
232 Öljytuotteiden valmistus
233 Ydinpolttoaineen valmistus

DG Kemikaalien, kemiallisten tuotteiden ja tekokuitujen valmistus

24 Kemikaalien, kemiallisten tuotteiden ja tekokuitujen valmistus
241 Peruskemikaalien valmistus
242 Torjunta-aineiden ja muiden maatalouskemikaalien valmistus
243 Maalien, lakan, painovärien yms. valmistus
244 Lääkekemikaalien, -kasviuutteiden ja lääkintätuotteiden valmistus
245 Pesuaineiden, kosmetiikka- ja toalettituotteiden valmistus
246 Muu kemiallisten tuotteiden valmistus
247 Tekokuitujen valmistus

DH Kumi- ja muovituotteiden valmistus

25 Kumi- ja muovituotteiden valmistus
251 Kumituotteiden valmistus
252 Muovituotteiden valmistus

DI Ei-metallisten mineraalituotteiden valmistus

26 Ei-metallisten mineraalituotteiden valmistus
261 Lasin ja lasituotteiden valmistus
262 Keraamisten tuotteiden valmistus pois lukien ei-tulenkestävien tuotteiden valmistus rakennustarkoituksiin
263 Keraamisten laattojen valmistus
264 Tiilien ja muun rakennuskeramiikan valmistus
265 Sementin, kalkin ja kipsin valmistus
266 Betoni-, sementti- ja kipsituotteiden valmistus
267 Kivituotteiden valmistus
268 Muu ei-metallisten mineraalituotteiden valmistus

DJ Metallien jalostus ja metallituotteiden valmistus

27 Metallien jalostus
271 Raudan, teräksen ja rautaseosten valmistus (ECSC-tuotteet)
272 Putkien valmistus
273 Muu raudan ja teräksen jalostus sekä rautaseosten valmistus (ei ECSC-tuotteet)
274 Muiden kuin rautametallien valmistus
275 Metallien valu

- 28 Metallituotteiden valmistus poislukien koneet ja laitteet
- 281 Metallirakenteiden valmistus
- 282 Metallisäiliöiden, keskuslämmityskattiloiden, -patterien ja kuumavesivaraajien valmistus
- 283 Höyrykattiloiden valmistus poislukien keskuslämmityslaitteet
- 284 Metallin takominen, puristaminen ja meistäminen; jauhemetallurgia
- 285 Metallin työstö ja päällystäminen
- 286 Ruokailuvälineiden, työkalujen yms. metallituotteiden valmistus
- 287 Muu metallituotteiden valmistus

DK Koneiden ja laitteiden valmistus

- 29 Koneiden ja laitteiden valmistus
- 291 Voimakoneiden valmistus poislukien lentokoneiden ja ajoneuvojen moottorit
- 292 Muu yleiskäyttöön tarkoitettujen koneiden valmistus
- 293 Maa- ja metsätalouskoneiden valmistus
- 294 Työstökoneiden valmistus
- 295 Muu erikoiskoneiden valmistus
- 296 Aseiden ja ammusten valmistus
- 297 Muualla luokittelemattomien kodinkoneiden valmistus

DL Sähkötekniisten tuotteiden ja optisten laitteiden valmistus

- 30 Konttori- ja tietokoneiden valmistus

- 300 Konttori- ja tietokoneiden valmistus

- 31 Muu sähkökoneiden ja -laitteiden valmistus
- 311 Sähkomoottorien, -generaattorien ja -muuntajien valmistus
- 312 Sähköjakelu- ja -tarkkailulaitteiden valmistus
- 313 Eristettyjen johtimien ja kaapelien valmistus
- 314 Akkujen ja paristojen valmistus
- 315 Valaistuslaitteiden ja sähkölamppujen valmistus
- 316 Muu sähkölaitteiden valmistus

- 32 Radio-, televisio- ja tietoliikennevälineiden valmistus
- 321 Elektronisten piirien ja muiden elektronisten osien valmistus
- 322 Televisio- ja radiolähettimien sekä lankapuhelin- ja -lennätinlaitteiden valmistus
- 323 Televisio- ja radiovastaanottimien, äänen- ja kuvantallennus- ja -toistolaitteiden valmistus

- 33 Lääkintäkojeiden, hienomekaanisten kojeiden ja optisten instrumenttien sekä kellojen valmistus
- 331 Lääkintäkojeiden, kirurgisten kojeiden sekä ortopediavälineiden valmistus
- 332 Mittaus-, tarkkailu- ja navigointilaitteiden yms. valmistus poislukien teollisuuden prosessinsäätölaitteet
- 333 Teollisuuden prosessinsäätölaitteiden valmistus
- 334 Optiikka- ja valokuvausvälineiden valmistus
- 335 Kellojen valmistus

DM Kulkuneuvojen valmistus

- 34 Autojen ja perävaunujen valmistus
- 341 Autojen valmistus
- 342 Autonkorien ja perävaunujen valmistus
- 343 Autonosien ja -moottorien osien valmistus

- 35 Muu kulkuneuvojen valmistus
- 351 Laivojen ja veneiden valmistus ja korjaus
- 352 Raideliikenteen kulkuneuvojen valmistus ja korjaus
- 353 Ilma-alusten valmistus
- 354 Moottori- ja polkupyörien valmistus
- 355 Muiden kulkuneuvojen valmistus

DN Muu valmistus

- 36 Huonekalujen valmistus; muu valmistus
- 361 Huonekalujen valmistus
- 362 Kultasepäntuotteiden ja kolikoiden valmistus
- 363 Soitinten valmistus
- 364 Urheiluvälineiden valmistus
- 365 Pelien ja leikkikalujen valmistus
- 366 Muiden tuotteiden valmistus

37 Kierrätys

- 371 Metallijätteiden ja -romun kierrätys
- 372 Muiden jätteiden ja romujen kierrätys

E Sähkö-, kaasu- ja vesihuolto

- 40 Sähkö-, kaasu- ja lämpöhuolto
- 401 Sähkön tuotanto ja jakelu
- 402 Kaasun tuotanto ja jakelu
- 403 Lämmön tuotanto ja jakelu

41 Veden puhdistus ja jakelu

410 Veden puhdistus ja jakelu

F Rakentaminen

- 45 Rakentaminen
- 451 Rakennusalueen pohjatyöt
- 452 Talonrakentaminen; maa- ja vesirakentaminen
- 453 Rakennusasennus
- 454 Rakentamisen viimeistelytyöt
- 455 Rakennuskonevuokraus käyttäjineen

G Tukku- ja vähittäiskauppa; moottoriajoneuvojen sekä henkilökohtaisten esineiden ja kotitalousesineiden korjaus

- 50 Moottoriajoneuvojen kauppa, korjaus ja huolto sekä polttoaineen vähittäismyynti
- 501 Moottoriajoneuvojen kauppa
- 502 Moottoriajoneuvojen huolto ja korjaus
- 503 Moottoriajoneuvojen osien ja varusteiden kauppa
- 504 Moottoripyörien kauppa, korjaus ja huolto sekä osien ja varusteiden kauppa
- 505 Polttoaineiden vähittäiskauppa

51 Agentuuritoiminta ja tukkukauppa poislukien moottoriajoneuvojen kauppa

511 Agentuuritoiminta

512 Maatalousraaka-aineiden ja teuraseläinten tukkukauppa

513 Ravinto- ja nautintoaineiden tukkukauppa

514 Taloustavaroiden tukkukauppa

515 Puolivalmisteiden, jätteiden ja romun tukkukauppa poislukien maatalousraaka-aineet
516 Koneiden, laitteiden ja tarvikkeiden tukkukauppa
517 Muu tukkukauppa

52 Vähittäiskauppa poislukien moottoriajoneuvot; kotitaloustavaroiden korjaus
521 Vähittäiskauppa erikoistumattomissa myymälöissä
522 Elintarvikkeiden, juomien ja tupakan vähittäiskauppa erikoismyymälöissä
523 Lääkkeiden, sairaanhoitotarvikkeiden sekä kosmetiikka- ja hygieniatuotteiden vähittäiskauppa
524 Muu uusien tavaroiden vähittäiskauppa erikoismyymälöissä
525 Käytettyjen tavaroiden vähittäiskauppa myymälöissä
526 Vähittäiskauppa muualla kuin myymälöissä
527 Henkilökohtaisten esineiden ja kotitalousesineiden korjaus

H Majoitus- ja ravitsemistoiminta

55 Majoitus- ja ravitsemistoiminta
551 Hotellit
552 Leirintäalueet ja muu majoitustoiminta
553 Ravintolat, kahvila-ravintolat ja ruokakioskit
554 Kahvi-, olut- ja drinkkibaarit
555 Henkilöstö- ja laitosruokalat, ateriapalvelu

I Kuljetus, varastointi ja tietoliikenne

60 Maaliikenne; putkijohtokuljetus
601 Rautatieliikenne
602 Muu maaliikenne
603 Putkijohtokuljetus

61 Vesiliikenne
611 Meri- ja rannikkoliikenne
612 Sisävesiliikenne

62 Ilmaliikenne
621 Säännöllinen lentoliikenne
622 Tilauslentoliikenne
623 Avaruusliikenne

63 Liikennettä palveleva toiminta ja matkatoimistot
631 Lastinkäsittely ja varastointi
632 Muu liikennettä palveleva toiminta
633 Matkatoimistot ja muu matkailua palveleva toiminta
634 Muu kuljetusvälitys

64 Posti- ja teleliikenne
641 Posti- ja kuriiritoiminta
642 Teleliikenne

J Rahoitustoiminta

65 Rahoituksen välitys poislukien vakuutus

651 Pankkitoiminta

652 Muu rahoituksen välitys

66 Vakuutustoiminta poislukien pakollinen sosiaalivakuutus

660 Vakuutustoiminta poislukien pakollinen sosiaalivakuutus

67 Rahoitusta palveleva toiminta

671 Rahoituksen välitystä palveleva toiminta

672 Vakuutusta palveleva toiminta

K Kiinteistö-, vuokraus- ja tutkimuspalvelut; liike-elämän palvelut

70 Kiinteistöalan palvelut

701 Kiinteistöjen rakennuttaminen ja omien kiinteistöjen kauppa

702 Omien asuntojen ja kiinteistöjen vuokraus ja hallinta

703 Kiinteistöjen välitys, isännöinti ja hoito

71 Kulkuneuvojen, koneiden ja laitteiden vuokraus ilman käyttäjää sekä kotitaloustavaroiden vuokraus

711 Autojen vuokraus ilman kuljettajaa

712 Muiden liikennevälineiden vuokraus ilman käyttäjää

713 Koneiden ja laitteiden vuokraus

714 Henkilökohtaisten esineiden ja kotitalousesineiden vuokraus

72 Tietojenkäsittelypalvelu

721 Atk-laitteistokonsultointi

722 Ohjelmistojen suunnittelu, valmistus ja konsultointi

723 Tietojenkäsittely

724 Tietopankkitoiminta

725 Konttori- ja tietokoneiden korjaus ja huolto

726 Muu tietojenkäsittelypalvelu

73 Tutkimus ja kehittäminen

731 Luonnontieteen ja tekniikan tutkimus ja kehittäminen

732 Yhteiskuntatieteellinen ja humanistinen tutkimus ja kehittäminen

74 Muu liike-elämää palveleva toiminta

741 Lainopillinen ja taloudellinen konsultointi; hallintayhtiöt

742 Tekninen palvelu

743 Tekninen testaus ja analysointi

744 Mainospalvelu

745 Työnvälitys ja henkilöstön hankinta

746 Etsivä-, vartiointi- ja turvallisuuspalvelu

747 Siivous

748 Muut palvelut liike-elämälle

L Julkinen hallinto ja maanpuolustus; pakollinen sosiaalivakuutus

- 75 Julkinen hallinto ja maanpuolustus; pakollinen sosiaalivakuutus
- 751 Julkishallinto
- 752 Ulkoasiain hallinto, maanpuolustus ja järjestystoimi
- 753 Pakollinen sosiaalivakuutustoiminta

M Koulutus

- 80 Koulutus
- 801 Peruskoulu
- 802 Lukio ja ammatillinen koulutus
- 803 Korkeakoulut
- 804 Muu koulutus

N Terveystenhoolto- ja sosiaalipalvelut

- 85 Terveystenhoolto- ja sosiaalipalvelut
- 851 Terveystenhooldopalvelut
- 852 Eläinlääkintäpalvelut
- 853 Sosiaalipalvelut

O Muut yhteiskunnalliset ja henkilökohtaiset palvelut

- 90 Ympäristönhuolto

900 Ympäristönhuolto

91 Järjestötoiminta

911 Työnantaja- ja ammattijärjestöt, elinkeinoelämän järjestöt

912 Ammattiyhdistykset

913 Uskonnolliset ja muut järjestöt

92 Virkistys-, kulttuuri- ja urheilutoiminta

921 Elokuva- ja videotoiminta

922 Radio- ja televisiotoiminta

923 Muut kulttuuri- ja viihdepalvelut

924 Utistioimistot

925 Kirjastot, arkistot, museot, galleriat yms.

926 Urheilutoiminta

927 Muut virkistyspalvelut

93 Muut palvelut

930 Muut palvelut

P Työnantajakotitaloudet

95 Työnantajakotitaloudet

950 Työnantajakotitaloudet

Q Kansainväliset järjestöt ja ulkomaiset edustustot

97 Kansainväliset järjestöt ja ulkomaiset edustustot

970 Kansainväliset järjestöt ja ulkomaiset edustustot

2864

N:o 374

X Toimiala tuntematon

99 Toimiala tuntematon

999 Toimiala tuntematon

Liite 4 B

Käyttötarkoituskoodit (UC62)

- | | |
|--------------------------------|---|
| 1. Absorbentit ja adsorbentit | Kiinteät aineet ja materiaalit, joita käytetään kaasujen ja nesteiden absorptioon ja adsorptioon: suodatinmateriaalit, molekyyliseulat, silakageeli jne. |
| 2. Liima- ja sideaineet | Materiaalit, jotka pinnoille levitettynä sitovat pinnat yhteen: dispersioon perustuvat sideaineet, kuumaliimat, polymeeripohjaiset kovettuvat liimahartsit, liuotinpohjaiset liimat. |
| 3. Aerosolien ponneaineet | Kokoonpuristetut tai nesteytetyt kaasut, joihin aineet ovat liunneet tai suspentoituneet ja joiden kaasujen laajenemisesta johtuva paineen nousu saa aikaiseksi aineen purkautumisen säiliöstä. |
| 4. Kondensoitumisenesto aineet | Kemikaalit, jotka estävät kondensaation tapahtumista pinnoilla ja ilmassa: sumentumisenestoaineet, kondensaation poistajat. |
| 5. Jäätymisenestoaineet | Kemikaalit, joita käytetään jäätymisen estoon ja jään poistoon. Jäänestonesteet, jäänpoistoaineet. |
| 6. Kiinnittymisen estoaineet | Kemikaalit, jotka estävät kiinnittymisen ja kiinnijäämisen: ruiskutuspulverit ja kiinnittymisen estoon käytettävät lisäaineet painossa, hitsauksessa ja valussa käytettävät öljyt ja vahat, muottiöljyt jne. |
| 7. Antistaattiset aineet | Kemikaalit, joita käytetään elektrostaattisen varauksen syntymisen estoon tai pienentämiseen: antistaattiset lisäaineet ja aineet, jotka estävät pinnoille levitettynä sähköistä varautumista. |
| 8. Valkaisuaineet | Aineet ja materiaalit, joita käytetään valkaisuun ja värinpoistoon. Ei kuitenkaan kosmetiikka, valokuvauskemikaalit tai optiset kirkasteet. |
| 9. Puhdistus- ja pesuaineet | Aineet ja materiaalit, joita käytetään lian ja epäpuhtauksien irrottamiseen pinnoilta. Pesuaineet, saippuat, kuiva-pesuaineet ja optiset kirkasteet. |
| 10. Väriaineet | Kemikaalit, jotka värjäävät materiaaleja. Väriaineet, pigmentit, väriä muodostavat aineet, fluorisoivat kirkasteet. Ei kuitenkaan valokuvauskemikaalit, optiset kirkasteet, joita käytetään erityisesti pesuaineissa, eikä kopioinnissa käytettävät aineet. |
| 11. Kompleksin muodostajat | Aineet, jotka toisten aineiden kanssa muodostavat komplekseja (lähinnä metalli-ionit). |
| 12. Sähköä johtavat aineet | Kemikaalit, joita käytetään johtamaan sähköä. Elektrolyytit, elektrodimateriaalit, poislukien puolijohteet. |
| 13. Rakennusmateriaalit | Kemikaalit ja materiaalit, joita käytetään rakennusaineina. Ei kuitenkaan rakentamisessa käytettävät eristeet. |
| 14. Korroosionestäjät | Kemikaalit, jotka estävät korroosion muodostumista: korroosiota estävät lisäaineet, ruostesuoja-aineet. |

- | | |
|---|--|
| 15. Kosmetiikka | Kosmeettiset valmisteet |
| 16. Pölyä sitovat aineet | Kemikaalit, joilla estetään pulverimaisten hiukkasten tai maaperän pölyämisen ilmaan. |
| 17. Sähköiset galvanointiaineet | Kemikaalit, joita käytetään lähteenä metallin pinnoituksessa, tai helpottamaan pinnoituksen syntyä pinnalle. |
| 18. Räjähdyksineet | Kemikaalit, jotka ovat kemiallisesti stabiileja, mutta pystyvät tuottamaan hetkellisesti suuren määrän energiaa ja kaasua leimahtamalla ja laajenemalla: räjähteet, sytyttimet, palopommit. |
| 19. Lannoitteet | Aineet, joita kasvit tarvitsevat ja joita lisätään maaperään. |
| 20. Täyteaineet | Kemikaalit, joilla täytetään onkaloita tai liitoksia tai suhteellisen inerttejä ja tavallisesti ei-kuitumaisia, hienoksi jauhettuja aineita, joita lisätään elastomeereihin, muoveihin, keramiikkaan jne. lisäämään tilavuutta ja joskus myös parantamaan haluttuja ominaisuuksia, kuten valkoisuutta, voitelevuutta, tiheyttä tai vetolujuutta. |
| 21. Kiinnitysaineet | Kemikaalit, jotka väriaineen kanssa lisäävät värin kiinnittymistä ja pysyvyyttä kuidussa. Ei valokuvauskemikaalit. |
| 22. Palonsuoja- ja sammutusaineet | Kemikaalit, jotka sisältyvät materiaaliin tai ovat materiaalin pinnassa hidastaen tai estäen tulen etenemistä: palonsuoja-aineet, tulenesto ja sammutusaineet. |
| 23. Flotaatioaineet | Kemikaalit, joita käytetään mineraalien erottamiseen ja konsentroiintiin malmista. |
| 24. Juoksuteaineet valussa ja liitoksissa | Kemikaalit, jotka edistävät materiaalien kiinnittymistä toisiinsa tai estävät oksidien muodostumista. |
| 25. Vaahdon muodostajat | Kemikaalit, jotka muodostavat vaahtoa tai solumaisen rakenteen muovi- tai kumimateriaaleihin: kemialliset ja fysikaaliset paisunta-aineet, vaahdon muodostajat. |
| 26. Elintarvikkeiden kemikaalit | Kemikaalit, joita käytetään ruuan tai ruoka-aineiden valmistukseen. Myös eläinruokinnassa käytettävät kemikaalit. |
| 27. Polttoaineet | Kemikaalit, joita käytetään kehittämään energiaa kontrolloidussa palamisreaktiossa: bensa, kerosiini, kaasuöljy, dieselöljy, ei-mineraaliöljyt. |
| 28. Polttoaineiden lisäaineet | Karstanestoaineet, nakutuksenestoaineet, saostuman estäjät, polttoaineen hapen lisääjät. |
| 29. Lämmönsiirtoaineet | Kemikaalit, joita käytetään lämmönsiirtoon materiaalista toiseen: jäähdytysaineet, lämmitysaineet. |
| 30. Hydraulikkaneesteet | Nesteet ja lisäaineet, jota käytetään hydraulikassa. |
| 31. Kyllästysaineet (impregnointi) | Aineet ja materiaalit, jotka sekoitettuna kiinteään materiaaliin säilyttävät niiden alkuperäisen muodon: nahan, paperin, tekstiilin kyllästeet. Ei kuitenkaan tulenestoaineet, säilöntäaineet, biosidit. |

32. Eristeet Kemikaalit, jotka estävät tai hidastavat sähkön, lämmön ja äänen siirtymistä materiaalista toiseen.
33. Väli tuotteet Aineet, joita käytetään toisten aineiden synteesiin: monomeerit, prepolymeerit.
34. Laboratoriokemikaalit Kemikaalit, joita käytetään laboratorioissa analyyseihin.
35. Voiteluaineet ja lisäaineet Kemikaaleja, joita käytetään kahden pinnan välissä pienentämään kitkaa: öljyt, rasvat, vahat ja kitkaa pienentävät lisäaineet.
36. Hajusteet Kemikaalit, jotka tuottavat, lisäävät tai peittävät hajuja.
37. Hapettimet Aineet, jotka luovuttavat happea helposti, irrottavat vetyä muista yhdisteistä, tai ottavat vastaan elektroneja kemiallisessa reaktiossa, ja joita käytetään em. tarkoituksiin.
38. Kasvinsuojeluaineet Aineet tai valmisteet, jotka suojaavat kasveja tai kasvi tuotteita haitallisia organismeja vastaan, tai suojaavat tällaisten organismien vaikutukselta kasvien toimintoihin, suojaavat kasvi tuotteita, tuhoavat epätoivottavia kasveja tai niiden osia. Ei kuitenkaan lannoitteet, ravinteet tai biosidit.
39. Biosidivalmisteet Kemiallinen tai biologinen valmiste, joka on tarkoitettu tuhoamaan, torjumaan tai tekemään haitattomaksi haitallisia eliöitä, estämään niiden vaikutusta tai rajoittamaan muulla tavoin niiden esiintymistä.
- 39.1. Desinfointiaineet ja yleiset biosidivalmisteet
- 39.2. Säilytysaineet
- 39.3. Tuholaistorjunta
- 39.4. Muut biosidivalmisteet
40. pH-säätäjät Aineet, joilla muutetaan tai stabiloidaan vetyioni-konsentraatiota (pH): hapot, emäkset, puskurit.
41. Lääkkeet ja niiden raaka-aineet Lääkinnällisten valmisteiden raaka-aineet
Lääkinnälliset valmisteet ja aktiiviset aineet: lääkkeet, eläinlääkinnälliset lääkkeet, hormonit, diagnostiikassa käytettävät aineet, dieetti valmisteet ja muut hoidossa käytettävät valmisteet.
42. Valokuvauskemikaalit Kemikaalit, joita käytetään pysyvän valokuvan tekemiseen: kehitteet, kiinnitteet, herkisteet, valoherkät aineet, stabilointiaineet.
43. Prosessin säätäjät Aineet, joita käytetään kemiallisen prosessin säätämiseen: kiihdyttimet, aktivaattorit, katalyytit, inhibiittorit, kuivausaineet.
44. Pelkistimet Aineita, joita käytetään poistamaan happea, lisäämään vetyä tai yleisemmin elektronien luovuttajina kemiallisissa reaktioissa.

45. Reprograafiset aineet Kemikaalit, joita käytetään kestävien kuvien kopiointiin: kopiokoneiden väriaineet, kopiovärien lisäaineet, painomuste. Ei valokuvauskemikaalit tai kiinnitteet.
46. Puolijohteet Aineet, joiden sähkönjohtavuus on pienempi kuin metalleilla, mutta suurempi kuin eristeillä, ja johtavuus on säädeltävissä valolla, lämmöllä, sähkö- tai magneettikentällä.
47. Pehmittimet Kemikaalit, joita käytetään pehmittiminä materiaaleissa parantamaan pinnan käsiteltävyyttä, helpottamaan viimeistelyä tai parantamaan joustavuutta ja työstettävyyttä: sulatteet, peittäusaineet (nahkan valmistus), devulkanisointiaineet, pehmittimet, veden pehmittimet.
48. Liuottimet Kemikaalit, joita käytetään liuottamaan, laimentamaan tai uuttamaan: uuttoaineet, maalien, lakkojen, liimojen ja muiden materiaalien liuottimet ja ohenteet.
49. Stabilointiaineet Kemikaalit, jotka estävät tai hidastavat materiaaleissa tapahtuvia muutoksia: antioksidantit ja huuhteluaineet.
50. Pinta-aktiiviset aineet Kemikaalit, joita käytetään nesteiden pintajännityksen pienentämiseen ja edesauttamaan puhdistumista ja kostumista.
51. Parkitusaineet Nahan ja vuotien parkitsemiseen käytettävät kemikaalit.
52. Viskositeetin säätäjät Kemikaalit, joita käytetään modifioimaan toisten aineiden ja sekoitusten viskositeettia: sakeutusaineet, tiksotrooppiset aineet, viskositeetti-indeksiä parantavat aineet.
53. Vulkanisointiaineet Kumiin lisättävät kemikaalit, jotka helpottavat ja nopeuttavat vulkanisointia.
54. Hitsaus- ja juottoaineet Kemikaalit, joita käytetään hitsauksessa ja juottamisessa: elektrodit, juoksutteet, metallijauhot jne.
56. Leikkuunesteet Kemikaalit, joita käytetään metallin leikkaamisessa ja muussa muotoilussa: leikkuunesteet, porausnesteet ja muut nesteet, joita käytetään metallin leikkaamisessa, poraamisessa, hiomisessa, kiillottamisessa, jyrsimisessä, stanssaamisessa, rullaamisessa tai meistämisessä.
57. Kitkaa kohottavat aineet Kemikaalit, jotka lisäävät kitkaa.
58. Hioma-aineet Hiomisessa käytettävät kemikaalit.
59. Maalit, lakat ja vernissat Kemikaalit, joita käytetään pintojen maalikäsitteilyyn: peittävät ja suojaavat lakat, värit ja pigmentit kuivana ja liuottimessa, primerit, suojausaineet, ruosteenestoaineet, kosteuden suoja-aineet, tulelta suojaavat maalit jne.
60. Radioaktiiviset aineet Radioaktiiviset aineet ja valmisteet.

61. Pintakäsittelyaineet

Kemikaalit, joita käytetään pintakäsittelyssä, eikä ole mainittu muualla tässä luettelossa: metallin karkaisuaineet, kromauksessa käytettävät aineet, ruosteenpoistoaineet, kumi, lasien etsauksessa käytettävät aineet, paperin, tekstiilin, nahan ja keramiikan kiillotukseen käytettävät aineet, pintakiillon vähentämiseen käytettävät aineet, tekstiilien pintakäsittelyaineet, kiillotusaineet ja vahat (autot, huonekalut, lattiat, metalli jne.).

Ei kuitenkaan painovärien siirtymisen estoaineet, anti-staattiset aineet, valkaisuaineet, puhdistus- ja väriaineet, korroosionestoaineet, pölynsitomiseen käytettävät aineet, palonestoaineet, juoksuttimet, kyllästysaineet, maalit tai lakat.

62. Sähkömekaaniset komponentit

Ei käytössä

55. Muut kemikaalit

Kemikaalit, joiden käyttötarkoitusta ei ole kuvattu toisaalla tässä luettelossa.

SDK/SÄHKÖINEN PAINOS

N:o 374, 7 arkkia

EDITA PRIMA OY, HELSINKI 2002

EDITA PUBLISHING OY, PÄÄTOIMITTAJA JARI LINHALA

ISSN 1455-8904