2024/242

17.1.2024

KOMISSION DELEGOITU DIREKTIIVI (EU) 2024/242,

annettu 27 päivänä syyskuuta 2023,

Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2009/43/EY muuttamisesta siltä osin kuin on kyse puolustukseen liittyvien tuotteiden luettelon päivittämisestä 20 päivänä helmikuuta 2023 päivitetyn Euroopan unionin yhteisen puolustustarvikeluettelon mukaiseksi

(ETA:n kannalta merkityksellinen teksti)

EUROOPAN KOMISSIO, joka

ottaa huomioon Euroopan unionin toiminnasta tehdyn sopimuksen,

ottaa huomioon yhteisön sisällä tapahtuvia puolustukseen liittyvien tuotteiden siirtoja koskevien ehtojen yksinkertaistamisesta 6 päivänä toukokuuta 2009 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2009/43/EY ([1]) ja erityisesti sen 13 artiklan,

sekä katsoo seuraavaa:

(1) Direktiiviä 2009/43/EY sovelletaan sen liitteessä säädettyihin puolustukseen liittyviin tuotteisiin. Kyseisen liitteen on vastattava tarkasti Euroopan unionin yhteistä puolustustarvikeluetteloa.

(2) Neuvosto hyväksyi 19 päivänä maaliskuuta 2007 Euroopan unionin yhteisen puolustustarvikeluettelon, jota on päivitetty useita kertoja. Neuvosto hyväksyi 20 päivänä helmikuuta 2023 päivitetyn Euroopan unionin yhteisen puolustustarvikeluettelon ([2]). Näin ollen on tarpeen päivittää direktiivin 2009/43/EY liitteessä oleva puolustukseen liittyvien tuotteiden luettelo.

(3) Sen vuoksi direktiiviä 2009/43/EY olisi muutettava.

(4) Jäsenvaltiot ovat selittävistä asiakirjoista 28 päivänä syyskuuta 2011 annetun jäsenvaltioiden ja komission yhteisen poliittisen lausuman ([3]) mukaisesti sitoutuneet perustelluissa tapauksissa liittämään ilmoitukseen toimenpiteistä, jotka koskevat direktiivin saattamista osaksi kansallista lainsäädäntöä, yhden tai useamman asiakirjan, joista käy ilmi direktiivin osien ja kansallisen lainsäädännön osaksi saattamiseen tarkoitettujen välineiden vastaavien osien suhde,

ON HYVÄKSYNYT TÄMÄN DIREKTIIVIN:

1 artikla

Korvataan direktiivin 2009/43/EY liite tämän direktiivin liitteellä.

2 artikla

1. Jäsenvaltioiden on annettava ja julkaistava tämän direktiivin noudattamisen edellyttämät lait, asetukset ja hallinnolliset määräykset viimeistään 31 päivänä toukokuuta 2024. Niiden on viipymättä toimitettava nämä säännökset kirjallisina komissiolle.

([1]) EUVL L 146, 10.6.2009, s. 1.

([2]) Euroopan unionin yhteinen puolustustarvikeluettelo hyväksytty neuvostossa 20 helmikuuta 2023 (sotilasteknologian ja puolustustarvikkeiden viennin valvontaa koskevien yhteisten sääntöjen määrittämisestä hyväksytyn neuvoston yhteisen kannan 2008/944/YUTP piiriin kuuluvat tarvikkeet) (päivittää ja korvaa Euroopan unionin yhteisen puolustustarvikeluettelon, jonka neuvosto hyväksyi 21. helmikuuta 2022 (YUTP)) (EUVL C 72, 28.2.2023, s. 2).

([3]) EUVL C 369, 17.12.2011, s. 14.

Jäsenvaltioiden on sovellettava näitä säännöksiä 7 päivänä kesäkuuta 2024 [julkaisutoimisto: lisätään päivämäärä, joka on viisi työpäivää ensimmäisessä alakohdassa säädettyä päivää myöhempi].

Näissä jäsenvaltioiden antamissa säännöksissä on viitattava tähän direktiiviin tai niihin on liitettävä tällainen viittaus, kun ne julkaistaan virallisesti. Jäsenvaltioiden on säädettävä siitä, miten viittaukset tehdään.

2. Jäsenvaltioiden on toimitettava tässä direktiivissä säännellyistä kysymyksistä antamansa keskeiset kansalliset säännökset kirjallisina komissiolle.

3 artikla

Tämä direktiivi tulee voimaan kahdentenakymmenentenä päivänä sen jälkeen, kun se on julkaistu *Euroopan unionin virallisessa lehdessä*.

4 artikla

Tämä direktiivi on osoitettu kaikille jäsenvaltioille.

Tehty Brysselissä 27 päivänä syyskuuta 2023.

Komission puolesta
Puheenjohtaja
Ursula VON DER LEYEN

LIITE

Puolustukseen liittyvien tuotteiden luettelo

Huomautus 1: *”Lainausmerkeissä” olevat termit ovat määriteltyjä termejä. Katso tämän luettelon liitteenä oleva osio ’Luettelossa käytetyt määritelmät ja termit’.*

Huomautus 2: *Joissain tapauksissa kemikaalit on luetteloitu nimen ja CAS-numeron mukaan. Luetteloa sovelletaan kemikaaleihin, joilla on sama rakennekaava (mukaan lukien hydraatit) riippumatta nimestä tai CAS-numerosta. CAS-numerot on esitetty, jotta olisi helpompi tunnistaa tietty kemikaali tai seos nimikkeistöstä riippumatta. CAS-numeroita ei voida käyttää yksilöllisinä tunnisteina, koska joillakin tietyn luetteloidun kemikaalin muodoilla on eri CAS-numerot ja tiettyä luetteloitua kemikaalia sisältävillä seoksilla voi myös olla eri CAS-numerot.*

ML ([1])1 **Seuraavat rihlattomat aseet, joiden kaliiperi on alle 20 mm, muut aseet ja automaattiaseet, joiden kaliiperi on 12,7 mm (0,50 tuumaa) tai vähemmän ja niihin liittyvät lisävarusteet sekä niitä varten erityisesti suunnitellut komponentit:**

Huomautus *ML1 kohta ei koske seuraavia tuotteita:*

a. *Ampuma-aseet, jotka on erityisesti suunniteltu harjoitusampumatarvikkeiden käyttöä varten ja joilla ei voi laukaista ammusta;*

b. *Ampuma-aseet, jotka on erityisesti suunniteltu sellaisten kytkettyjen ammusten laukaisemiseen, joilla ei ole suurta räjähdysainelatausta tai viestintäyhteyttä, enintään 500 metrin etäisyydelle;*

c. *Aseet, joissa käytetään reunasytytteisiä hylsyllisiä ampumatarvikkeita ja jotka eivät ole täysautomaattisia;*

d. *”Deaktivoidut ampuma-aseet”.*

Tekninen huomautus

”Deaktivoitu ampuma-ase” on ampuma-ase, josta on Wassenaarin järjestelyyn osallistuvan valtion kansallisen viranomaisen määrittelemien menettelyjen mukaisesti tehty kykenemätön ampumaan ammuksia. Menettelyillä muutetaan peruuttamattomasti ampuma-aseen olennaisia osia. Toimivaltainen viranomainen voi kansallisten lakien ja asetusten mukaisesti antaa todistuksen ampuma-aseen deaktivoinnista, mikä voidaan merkitä ampuma-aseeseen leimaamalla sen olennainen osa.

a. Kiväärit ja yhdistelmäaseet, käsiaseet, konekiväärit, konepistoolit ja monipiippuiset aseet.

Huomautus *ML1.a kohta ei koske seuraavia tuotteita:*

a. *Ennen vuotta 1938 valmistetut kiväärit ja yhdistelmäaseet;*

b. *Sellaisten kiväärien ja yhdistelmäaseiden jäljennökset, joiden alkuperäiskappaleet on valmistettu ennen vuotta 1890;*

c. *Käsiaseet, monipiippuiset aseet ja konekiväärit, jotka on valmistettu ennen vuotta 1890, sekä niiden jäljennökset;*

d. *Kiväärit tai käsiaseet, jotka on erityisesti suunniteltu laukaisemaan inertti ammus paineistetulla ilmalla tai paineistetulla hiilidioksidilla;*

e. *Käsiaseet, jotka on erityisesti tarkoitettu johonkin seuraavista:*

1. *Kotieläinten teurastus; tai*
2. *Eläinten rauhoittaminen.*

b. Seuraavat rihlattomat aseet:

1. Erityisesti sotilaskäyttöön suunnitellut rihlattomat aseet;

([1]) ML = Military List eli puolustustarvikeluettelo.

2. Seuraavat muut rihlattomat aseet:
   a. Täysautomaattiset aseet;
   b. Puoliautomaattiset tai pumpputoimiset aseet.

      Huomautus *ML1b.2 kohta ei koske aseita, jotka on erityisesti suunniteltu laukaisemaan inertti ammus paineistetulla ilmalla tai paineistetulla hiilidioksidilla.*

Huomautus *ML1.b kohta ei koske seuraavia tuotteita:*

   a. *Ennen vuotta 1938 valmistetut rihlattomat aseet;*
   b. *Sellaisten rihlattomien aseiden jäljennökset, joiden alkuperäiskappaleet on valmistettu ennen vuotta 1890;*
   c. *Metsästys- ja urheilutarkoituksiin käytettävät rihlattomat aseet. Kyseiset aseet eivät saa olla erityisesti sotilaskäyttöön suunniteltuja eivätkä täysautomaattisia;*
   d. *Rihlattomat aseet, jotka on erityisesti tarkoitettu johonkin seuraavista:*
      1. *Kotieläinten teurastus;*
      2. *Eläinten rauhoittaminen;*
      3. *Seismiset testit;*
      4. *Teolliseen käyttöön tarkoitettujen ammusten ampuminen;* tai
      5. *Omatekoisten räjähteiden (IED:t) rikkominen.*

         Huom. *Rikkojien osalta katso ML4 kohta ja EU:n kaksikäyttötuotteiden luettelon kohta 1A006.*

   c. Aseet, joissa käytetään hylsyttömiä ampumatarvikkeita.
   d. Seuraavat ML1.a, ML1.b tai ML1.c kohdassa tarkoitettuihin aseisiin suunnitellut lisälaitteet:
      1. Irrotettavat patruunalippaat;
      2. Äänenpoistimet tai -vaimentimet;
      3. ”Asejalustat”;

Tekninen huomautus

ML1.d.3 kohdassa ”asejalustalla” tarkoitetaan telinettä, joka on tarkoitettu aseen kiinnittämiseen maakulkuneuvoon, ”ilma-alukseen”, alukseen tai rakenteeseen.

4. Suuliekinsammuttimet;
5. Aseiden tähtäimet, joissa on elektroninen kuvankäsittely;
6. Erityisesti sotilaskäyttöön suunnitellut aseiden tähtäimet.

ML2 **Seuraavat rihlattomat aseet, joiden kaliiperi on 20 mm tai enemmän, muut aseet tai aseistus, joiden kaliiperi on enemmän kuin 12,7 mm (0,50 tuumaa), erityisesti sotilaskäyttöön suunnitellut tai muunnetut heittimet ja lisälaitteet sekä niitä varten erityisesti suunnitellut komponentit:**

a. Tykit, haupitsit, kanuunat, kranaatinheittimet, panssarintorjunta-aseet, heittimet, sotilasliekinheittimet, kiväärit, singot ja rihlattomat aseet;

Huomautus 1 *ML2.a kohtaan sisältyvät injektorit, mittalaitteet, varastosäiliöt ja muut komponentit, jotka on erityisesti suunniteltu käytettäviksi ML2.a kohdassa tarkoitettujen tarvikkeiden nestemäisten ajopanosten kanssa.*

Huomautus 2 *ML2.a kohta ei koske seuraavia aseita:*

a. *Ennen vuotta 1938 valmistetut kiväärit, rihlattomat aseet ja yhdistelmäaseet;*

b. *Sellaisten kivääreen, rihlattomien aseiden ja yhdistelmäaseiden jäljennökset, joiden alkuperäiskappaleet on valmistettu ennen vuotta 1890;*

c. *Ennen vuotta 1890 valmistetut tykit, haupitsit, kanuunat ja kranaatinheittimet;*

d. *Metsästys- ja urheilutarkoituksiin käytettävät rihlattomat aseet. Kyseiset aseet eivät saa olla erityisesti sotilaskäyttöön suunniteltuja eivätkä täysautomaattisia;*

e. *Rihlattomat aseet, jotka on erityisesti tarkoitettu johonkin seuraavista:*

1. *Kotieläinten teurastus;*
2. *Eläinten rauhoittaminen;*
3. *Seismiset testit;*
4. *Teolliseen käyttöön tarkoitettujen ammusten ampuminen; tai*
5. *Omatekoisten räjähteiden (IED:t) rikkominen.*

Huom. *Rikkojien osalta katso ML4 kohta ja EU:n kaksikäyttötuotteiden luettelon kohta 1A006.*

f. *Kädessä pidettävät heittimet, jotka on erityisesti suunniteltu sellaisten kytkettyjen ammusten laukaisemiseen, joilla ei ole suurta räjähdysainelatausta tai viestintäyhteyttä, enintään 500 metrin etäisyydelle.*

b. Seuraavat erityisesti sotilaskäyttöön suunnitellut tai muunnetut heittimet:

1. Savuheittimet;
2. Kaasuheittimet;
3. Pyrotekniset heittimet;

Huomautus *ML2.b kohta ei koske valopistooleja.*

c. Seuraavat erityisesti ML2.a kohdassa tarkoitettuihin aseisiin suunnitellut lisälaitteet.

1. Erityisesti sotilaskäyttöön suunnitellut aseiden tähtäimet ja tähtäinalustat;
2. Häivetekniikkalaitteet;
3. Kiinnitystarvikkeet;
4. Irrotettavat patruunalippaat;

d. Ei käytössä vuoden 2019 jälkeen.

ML3 **Seuraavat ampumatarvikkeet ja sytyttimen asetuslaitteet sekä niitä varten erityisesti suunnitellut komponentit:**

a. Ampumatarvikkeet ML1, ML2 ja ML12 kohdassa tarkoitettuja aseita varten.

b. ML3.a kohdassa tarkoitettuja ampumatarvikkeita varten erityisesti suunnitellut sytytinlaitteet.

Huomautus 1 *ML3 kohdassa tarkoitettuihin erityisesti suunniteltuihin komponentteihin sisältyvät:*

a. *Metalliset tai muoviset komponentit kuten esimerkiksi nallin alasimet, hylsykupit, vyönivelet, johtorenkaat ja ampumatarvikkeiden metalliosat;*

b. *Varmistus- ja viritinlaitteet, sytyttimet, sensorit ja laukaisulaitteet;*

c. *Virtalähteet, jotka aiheuttavat voimakkaan kertatoimintotehon;*

d. *Räjähteiden palavat hylsyt;*

e. *Tytärammukset, mukaan lukien pienoispommit, pienoisammukset ja maaliin hakeutuvat ammukset.*

Huomautus 2 *ML3.a kohta ei koske seuraavia tuotteita:*

a. *Ilman ammusta olevat ryppysuupaukkupatruunat (tähtiniippaus);*

b. *Latausharjoituspatruunat, joissa on rei'itetty panoskammio;*

c. Muut paukku- ja latausharjoituspatruunat, jotka eivät sisällä kovapanoksia varten suunniteltuja komponentteja;

d. *Komponentit, jotka on erityisesti suunniteltu tämän huomautuksen 2 a, b tai c kohdassa tarkoitettuja paukku- tai latausharjoituspatruunoita varten.*

Huomautus 3 *ML3.a kohta ei koske patruunoita, jotka on erityisesti suunniteltu johonkin seuraavista tarkoituksista:*

a. *Merkinantoon;*

b. Lintujen pelotteluun;

c. *Kaasuliekkien sytyttämiseen öljylähteillä.*

ML4 **Seuraavat pommit, torpedot, raketit, ohjukset, muut räjähteet ja panokset ja niihin liittyvät varusteet ja lisälaitteet sekä niitä varten erityisesti suunnitellut komponentit:**

Huom. 1: *Ohjaus- ja navigointivarustuksen osalta katso ML11 kohta.*

Huom. 2: *Ilma-alusten ohjustentorjuntajärjestelmien (AMPS) osalta katso ML4.c kohta.*

a. Erityisesti sotilaskäyttöön suunnitellut pommit, torpedot, kranaatit, savuammukset, raketit, miinat, ohjukset, syvyyspommit, raivauspanokset, -laitteet ja -pakkaukset, ”pyrotekniset” laitteet, patruunat, niiden tytärammukset ja harjoitustarvikkeet (eli laitteet, joilla simuloidaan näiden tuotteiden ominaisuuksia).

Huomautus *ML4.a kohtaan sisältyvät:*

a. *Savukäsikranaatit, palopommit ja räjähteet;*

b. *Ohjusten tai rakettien suuttimet ja ilmakehään palaamaan tarkoitettujen alusten kärkikartiot.*

Huom. *ML1 tai ML2 kohdassa tarkoitettujen aseiden tai projektorien kranaatin tai kanisterin ampumatarvikkeiden sekä erityisesti ampumatarvikkeita varten suunniteltujen ammusten osalta katso ML3 kohta.*

b. Varustus, jolla on kaikki seuraavat ominaisuudet:

1. Ne on erityisesti suunniteltu sotilaskäyttöön; ja

2. Ne on erityisesti suunniteltu ’toimiin’, jotka liittyvät johonkin seuraavista:

a. ML4.a kohdassa tarkoitetut tuotteet; tai

b. Omatekoiset räjähteet (IED:t).

Tekninen huomautus

ML4.b.2 kohdassa termi 'toimet' koskee käsittelyä, laukaisua, asettamista, valvontaa, purkamista, räjäyttämistä, virittämistä, aikautusta, harhautusta, häirintää, raivausta, havaitsemista, rikkomista ja hävittämistä.

Huomautus 1 *ML4.b kohtaan sisältyvät:*

a. *Siirrettävät kaasun nesteytyslaitteet;*

b. *Kelluva sähköä johtava kaapeli, jota voidaan käyttää magneettimiinojen etsintään.*

Huomautus 2 *ML4.b kohta ei koske kädessä pidettäviä laitteita, jotka on suunniteltu vain metalliesineiden havaitsemiseen ja joilla ei voi erottaa toisistaan miinoja ja muita metalliesineitä.*

c. Ilma-alusten ohjustentorjuntajärjestelmät (AMPS).

Huomautus *ML4.c kohta ei koske sellaisia ilma-alusten ohjustentorjuntajärjestelmiä, joilla on kaikki seuraavat ominaisuudet:*

a. *Jompikumpi seuraavista ohjusvaroitussensoreista:*

1. *Passiiviset sensorit, joiden vastehuippu on välillä 100–400 nm;* tai

2. *Aktiiviset Doppler-ohjusvaroitussensorit;*

b. *Vastatoimintajärjestelmät;*

c. *Valoammukset, joiden tarkoituksena on näkyvän ja infrapunavalon alueella harhauttaa maasta–ilmaan ohjuksia;* ja

d. *Ohjustentorjuntajärjestelmä on asennettu "siviili-ilma-alukseen", ja sillä on kaikki seuraavat ominaisuudet:*

1. *Ohjustentorjuntajärjestelmä toimii ainoastaan siinä "siviili-ilma-aluksessa", johon kyseinen ohjustentorjuntajärjestelmä on asennettu ja jolle on myönnetty jompikumpi seuraavista:*

a. *Tyyppihyväksyntä siviilikäyttöön, jonka jonkin EU:n jäsenvaltion tai Wassenaarin järjestelyyn osallistuvan valtion siviili-ilmailuviranomaiset ovat antaneet;* tai

b. *Vastaava Kansainvälisen siviili-ilmailujärjestön (ICAO) hyväksymä asiakirja;*

2. *Ohjustentorjuntajärjestelmään sisältyy suojaus luvattoman "ohjelmistoihin" pääsyn estämiseksi;* ja

3. *Ohjustentorjuntajärjestelmään sisältyy aktiivinen mekanismi, joka estää järjestelmän toiminnan, jos ohjustentorjuntajärjestelmä poistetaan siitä "siviili-ilma-aluksesta", johon se on asennettu.*

ML5 **Seuraavat erityisesti sotilaskäyttöön suunnitellut tulenjohto-, valvonta- ja varoituslaitteet sekä niihin liittyvät järjestelmät, testaus-, suuntaus- ja vastatoimintavarusteet sekä niitä varten erityisesti suunnitellut komponentit ja lisälaitteet:**

a. Aseiden tähtäimet, pommituslaskimet, aseiden suuntausvarusteet ja aseiden hallintajärjestelmät.

b. Seuraavat muut tulenjohto-, valvonta- ja varoituslaitteet sekä niihin liittyvät järjestelmät:

1. Maalinmääritys-, osoitus-, etäisyydenmittaus-, valvonta- ja seurantajärjestelmät;

2. Havaitsemis-, tunnistamis- ja identifiointilaitteet;

3. Tiedonkoostamislaitteet ja sensoritiedon käsittelyjärjestelmät.

c. Vastatoimintavarusteet ML5.a ja ML5.b kohdassa tarkoitettuja tuotteita varten.

Huomautus *ML5.c kohdassa termi 'vastatoimintavarusteet' sisältää havaitsemislaitteet.*

d. Kenttätestaus- ja suuntauslaitteet, jotka on erityisesti suunniteltu ML5.a, ML5.b ja ML5.c kohdassa tarkoitettuja tuotteita varten.

ML6 **Seuraavat maakulkuneuvot ja komponentit:**

Huom. Ohjaus- ja navigointivarustuksen osalta katso ML11 kohta.

a. Erityisesti sotilaskäyttöön suunnitellut tai muunnetut maakulkuneuvot ja niiden komponentit.

Huomautus 1 *ML6.a kohtaan sisältyvät:*

a. *Panssarivaunut ja muut aseistetut sotilasajoneuvot sekä sotilasajoneuvot, jotka on varustettu asealustoilla tai miinoituslaitteistoilla tai ML4 kohdassa tarkoitettujen puolustusvälineiden laukaisuun tarkoitetuilla laitteistoilla;*

b. *Panssaroidut ajoneuvot;*

c. *Amfibioajoneuvot ja syvän kahlauskyvyn omaavat ajoneuvot;*

d. *Korjaamoajoneuvot ja ajoneuvot ampumatarvikkeiden tai asejärjestelmien hinaamiseksi tai kuljettamiseksi ja niihin liittyvä kuormankäsittelyvälineistö;*

e. *Perävaunut.*

Huomautus 2 *ML6.a kohdassa tarkoitetun ajoneuvon muuntaminen sotilaskäyttöön edellyttää rakenteellista, sähköistä tai mekaanista muutosta, jossa käytetään yhtä tai useampaa erityisesti sotilaskäyttöön suunniteltua komponenttia. Kyseisiin komponentteihin sisältyvät:*

a. *Ilmaulkorenkaat, jotka on erityisesti suunniteltu luodinkestäviksi;*

b. *Tärkeiden osien (esimerkiksi polttoainesäiliöiden ja ajoneuvon ohjaamojen) panssarisuojaus;*

c. *Aseiden erityisvahvistukset ja -alustat;*

d. *Varavalaistus.*

b. Muut maakulkuneuvot ja niiden komponentit seuraavasti:

1. Kulkuneuvot, joilla on kaikki seuraavat ominaisuudet:

a. Valmistettu tai varustettu käyttäen materiaaleja tai komponentteja, joilla aikaansaadaan vähintään tasoa III (NIJ ([2])-standardi 0108.01, syyskuu 1985) tai ”vastaavaa standardia” vastaava ballistinen suojaus;

b. Voimansiirto etu- ja takapyörille samanaikaisesti, mukaan lukien kulkuneuvot, joissa on lisäpyöriä kantokyvyn parantamiseksi, riippumatta siitä, ovatko ne vetäviä;

c. Ajoneuvon suurin sallittu kokonaispaino yli 4 500 kg; ja

d. Suunniteltu tai muunnettu maastokäyttöön;

2. Komponentit, joilla on kaikki seuraavat ominaisuudet:

a. Ne on erityisesti suunniteltu ML6.b.1 kohdassa tarkoitettuihin ajoneuvoihin; ja

b. Niillä aikaansaadaan vähintään tasoa III (NIJ-standardi 0108.01, syyskuu 1985) tai ”vastaavaa standardia” vastaava ballistinen suojaus.

Huom. Katso myös ML13.a kohta.

Huomautus 1 *ML6 kohta ei koske siviiliajoneuvoja, jotka on suunniteltu tai muunnettu rahan tai arvoesineiden kuljetukseen.*

Huomautus 2 *ML6 kohta ei koske ajoneuvoja, joilla on kaikki seuraavat ominaisuudet:*

a. *Ne on valmistettu ennen vuotta 1946;*

b. *Niissä ei ole tässä liitteessä tarkoitettuja, vuoden 1945 jälkeen valmistettuja tuotteita, lukuun ottamatta ajoneuvon alkuperäisten komponenttien tai lisälaitteiden jäljennöksiä;* ja

c. *Niihin ei sisälly ML1, ML2 ja ML4 kohdassa tarkoitettuja aseita, paitsi jos ne ovat toimintakyvyttömiä eikä niillä pystytä laukaisemaan ammusta.*

([2]) National Institute of Justice (Yhdysvallat), joka vastaa standardiluokituksesta.

ML7 **Seuraavat kemialliset aineet, ”biologiset aineet”, ”mellakantorjunta-aineet”, radioaktiiviset aineet, niihin liittyvät varusteet, komponentit ja materiaalit:**

a. ”Biologiset aineet” tai radioaktiiviset aineet, jotka on valittu tai joita on muutettu siten, että ne olisivat tehokkaampia tuottamaan ihmis- ja eläintappioita, vahingoittamaan varustusta, satoa tai ympäristöä;

b. Kemiallisen sodankäynnin (CW) taisteluaineet, mukaan lukien:

1. Kemiallisen sodankäynnin hermomyrkyt:

a. O-alkyyli (C_{10} tai vähemmän, myös sykloalkyyli) alkyyli(metyyli, etyyli, n-propyyli tai isopropyyli)fosfonofluoridaatit, kuten:

sariini (GB): O-isopropyylimetyylifosfonofluoridaatti (CAS 107-44-8); ja

somaani (GD): O-pinakolyylimetyylifosfonofluoridaatti (CAS 96-64-0);

b. O-alkyyli (C_{10} tai vähemmän, myös sykloalkyyli) (N,N)-dialkyyli(metyyli, etyyli, n-propyyli tai isopropyyli)fosforoamidosyanidaatit, kuten:

tabuuni (GA): O-etyyli (N,N)-dimetyylifosforoamidosyanidaatti (CAS 77-81-6);

c. O-alkyyli(H tai C_{10} tai vähemmän, myös sykloalkyyli)-S-2-dialkyyli(metyyli, etyyli, n-propyyli tai isopropyyli)-aminoetyylialkyyli(metyyli, etyyli, n-propyyli tai isopropyyli) fosfonotiolaatit ja vastaavat alkyloidut tai protonoidut suolat, kuten:

VX: O-etyyli-S-2-di-isopropyyliaminoetyylimetyylifosfonotiolaatti (CAS 50782-69-9);

2. Kemiallisen sodankäynnin syövyttävät aineet:

a. Rikkisinappikaasut, kuten:

1. 2-kloorietyylikloorimetyylisulfidi (CAS 2625-76-5);
2. bis(2-kloorietyyli)sulfidi (CAS 505-60-2);
3. bis(2-kloorietyylitio)metaani (CAS 63869-13-6);
4. 1,2-bis(2-kloorietyylitio)etaani (CAS 3563-36-8);
5. 1,3-bis(2-kloorietyylitio)-n-propaani (CAS 63905-10-2);
6. 1,4-bis(2-kloorietyylitio)-n-butaani (CAS 142868-93-7);
7. 1,5-bis(2-kloorietyylitio)-n-pentaani (CAS 142868-94-8);
8. bis(2-kloorietyylitiometyyli)eetteri (CAS 63918-90-1);
9. bis(2-kloorietyylitioetyyli)eetteri (CAS 63918-89-8);

b. Levisiitit, kuten:

1. 2-kloorivinyylidiklooriarsiini (CAS 541-25-3);
2. tris(2-kloorivinyyli)arsiini (CAS 40334-70-1);
3. bis(2-kloorivinyyli)klooriarsiini (CAS 40334-69-8);

c. Typpisinappikaasut, kuten:

1. HN1: bis(2-kloorietyyli)etyyliamiini (CAS 538-07-8);
2. HN2: bis(2-kloorietyyli)metyyliamiini (CAS 51-75-2);
3. HN3: tris(2-kloorietyyli)amiini (CAS 555-77-1);

3. Kemiallisen sodankäynnin lamauttavat aineet, kuten:

a. 3-kinuklidinyylibentsilaatti (BZ) (CAS 6581-06-2);

4. Kemiallisen sodankäynnin kasvintuhoaineet, kuten:

a. butyyli-2-kloori-4-fluorifenoksiasetaatti (LNF);

b. 2,4,5-trikloorifenoksietikkahappo (CAS 93-76-5) sekoitettuna 2,4-dikloorifenoksietikkahappoon (CAS 94-75-7) (Agent Orange (CAS 39277-47-9)).

c. Seuraavat kemiallisten taisteluaineiden binäärilähtöaineet ja avainlähtöaineet:

1. Alkyyli(metyyli, etyyli, n-propyyli tai isopropyyli) fosfonyylidifluoridit, kuten:

DF: metyylifosfonyylidifluoridi (CAS 676-99-3);

2. O-alkyyli(H tai C_{10} tai vähemmän, myös sykloalkyyli)-O-2-dialkyyli(metyyli, etyyli, n-propyyli tai isopropyyli)-aminoetyylialkyyli(metyyli, etyyli, n-propyyli tai isopropyyli)fosfoniitit ja vastaavat alkyloidut tai protonoidut suolat, kuten:

QL: O-etyyli-O-2-di-isopropyyliaminoetyylimetyylifosfoniitti (CAS 57856-11-8);

3. Kloorisariini: O-isopropyylimetyylifosfonokloridaatti (CAS 1445-76-7);

4. Kloorisomaani: O-pinakolyylimetyylifosfonokloridaatti (CAS 7040-57-5).

d. Seuraavat ”mellakantorjunta-aineet” ja niiden aktiiviset ainesosat ja yhdistelmät:

1. α-Bromibentseeniasetonitriili (bromibentsyylisyanidi) (CA) (CAS 5798-79-8);

2. [(2-kloorifenyyli)metyleeni)] propaanidinitriili, o-klooribentsaalimalononitriili (CS) (CAS 2698-41-1);

3. 2-kloori-1-fenyylietanoni, fenasyylikloridi (ω-klooriasetofenoni) (CN) (CAS 532-27-4);

4. Dibentso(b,f)-1,4-oksatsepiini (CR) (CAS 257-07-8);

5. 10-kloori-5,10-dihydrofenarsatsiini (fenarsatsiinikloridi) (adamsiitti) (DM) (CAS 578-94-9);

6. N-nonanoyylimorfoliini (MPA) (CAS 5299-64-9).

Huomautus 1 *ML7.d kohta ei koske henkilökohtaiseen itsepuolustukseen tarkoitettuja yksittäispakattuja ”mellakantorjunta-aineita”.*

Huomautus 2 *ML7.d kohta ei koske aktiivisia kemiallisia ainesosia ja niiden yhdistelmiä, jotka on eritelty ja pakattu elintarvikkeiden tuotantoa tai lääkinnällisiä tarkoituksia varten.*

e. Varustus, joka on erityisesti suunniteltu tai muunnettu sotilaskäyttöön, suunniteltu tai muunnettu levittämään jotakin seuraavista aineista, ja niitä varten erityisesti suunnitellut komponentit:

1. Aineet, joita tarkoitetaan ML7.a, ML7.b tai ML7.d kohdassa; tai

2. Kemialliset taisteluaineet, jotka koostuvat ML7.c kohdassa tarkoitetuista lähtöaineista.

f. Seuraavat suoja- ja puhdistamisvarusteet, jotka on erityisesti suunniteltu tai muunnettu sotilaskäyttöön, komponentit sekä kemialliset seokset:

1. Varustus, joka on suunniteltu tai muunnettu ML7.a, ML7.b tai ML7.d kohdassa tarkoitettujen aineiden torjuntaan, ja sitä varten erityisesti suunnitellut komponentit;

2. Varustus, joka on suunniteltu tai muunnettu ML7.a tai ML7.b kohdassa tarkoitetuilla aineilla saastuneiden esineiden puhdistamiseen, ja sitä varten erityisesti suunnitellut komponentit;

3. Kemialliset seokset, jotka on erityisesti kehitetty tai suunniteltu ML7.a tai ML7.b kohdassa tarkoitetuilla aineilla saastuneiden esineiden puhdistamiseen.

Huomautus *ML7.f.1 kohtaan sisältyvät:*

a. *Ydinsäteily-, biologista tai kemiallista suodatusta varten erityisesti suunnitellut tai muunnetut ilmastointiyksiköt;*

b. *Suoja-asut.*

Huom. Siviilikäyttöön tarkoitettujen kaasunaamareiden sekä suoja- ja puhdistamisvarusteiden osalta katso myös EU:n kaksikäyttötuotteiden luettelon kohta 1A004.

g. Varustus, joka on erityisesti suunniteltu tai muunnettu sotilaskäyttöön, suunniteltu tai muunnettu ML7.a, ML7.b tai ML7.d kohdassa tarkoitettujen aineiden havaitsemiseen tai tunnistamiseen, ja sitä varten erityisesti suunnitellut komponentit.

Huomautus ML7.g kohta ei koske henkilökohtaisia säteilyannosmittareita.

Huom. Katso myös EU:n kaksikäyttötuotteiden luettelon kohta 1A004.

h. ”Biopolymeerit”, jotka on erityisesti suunniteltu tai tuotettu havaitsemaan ja tunnistamaan ML7.b kohdassa tarkoitettuja kemiallisia taisteluaineita, ja erityissoluviljelmät, joita käytetään niiden tuottamiseen.

i. Seuraavat ”biokatalyytit” kemiallisten taisteluaineiden puhdistamiseen ja hajottamiseen ja siihen tarkoitukseen soveltuvat biologiset järjestelmät:

1. ”Biokatalyytit”, jotka on erityisesti suunniteltu puhdistamaan ja hajottamaan ML7.b kohdassa tarkoitettuja kemiallisia taisteluaineita ja jotka on tuotettu laboratorio-olosuhteissa tai biologisten järjestelmien geenimanipuloinnilla;

2. Seuraavat biologiset järjestelmät, jotka sisältävät geneettistä informaatiota erityisesti ML7.i.1 kohdassa tarkoitettujen ”biokatalyyttien” tuotantoon:

a. ”Ekspressiovektorit”;

b. Virukset;

c. Soluviljelmät.

Huomautus 1 ML7.b ja ML7.d kohta ei koske seuraavia:

a. *Kloorisyanidi (CAS 506-77-4). Katso EU:n kaksikäyttötuotteiden luettelon kohta 1C450.a.5;*

b. *Syaanivetyhappo (CAS 74-90-8);*

c. *Kloori (CAS 7782-50-5);*

d. *Karbonyylikloridi (fosgeeni) (CAS 75-44-5). Katso EU:n kaksikäyttötuotteiden luettelon kohta 1C450.a.4;*

e. *Difosgeeni (trikloorimetyyli-kloroformaatti) (CAS 503-38-8);*

f. *Ei käytössä vuoden 2004 jälkeen.*

g. *Ksylyylibromidi, orto-: (CAS 89-92-9), meta-: (CAS 620-13-3), para-: (CAS 104-81-4);*

h. *Bentsyylibromidi (CAS 100-39-0);*

i. *Bentsyylijodidi (CAS 620-05-3);*

j. *Bromiasetoni (CAS 598-31-2);*

k. *Syaanibromidi (CAS 506-68-3);*

l. *Bromimetyylietyyliketoni (CAS 816-40-0);*

m. *Klooriasetoni (CAS 78-95-5);*

n. *Etyylijodiasetaatti (CAS 623-48-3);*

o. *Jodiasetoni (CAS 3019-04-3);*

p. *Klooripikriini (CAS 76-06-2). Katso EU:n kaksikäyttötuotteiden luettelon kohta 1C450.a.7.*

Huomautus 2 ML7.h ja ML7.i.2 kohdassa tarkoitetut soluviljelmät ja biologiset järjestelmät ovat yksinomaisia eivätkä kyseiset kohdat koske soluja tai biologisia järjestelmiä, jotka on tarkoitettu siviilikäyttöön esimerkiksi maataloudessa, lääketeollisuudessa, lääketieteessä, eläinlääketieteessä, ympäristöalalla, jätehuollossa tai elintarviketeollisuudessa.

ML8 **Seuraavat ”energeettiset aineet” sekä niihin liittyvät aineet:**

Huom. 1: Katso myös EU:n kaksikäyttötuotteiden luettelon kohta 1C011.

Huom. 2: Panosten ja laitteiden osalta katso ML4 kohta ja EU:n kaksikäyttötuotteiden luettelon kohta 1A008.

Tekniset huomautukset

1. *ML8 kohdassa, lukuun ottamatta ML8.c.11 ja ML8.c.12 kohtaa, 'seoksella' tarkoitetaan kahden tai useamman aineen koostumusta, jossa on vähintään yhtä ML8 kohdan alakohdissa luetteloitua ainetta.*

2. *Kaikki ML8 kohdan alakohdissa luetteloidut aineet kuuluvat tähän luetteloon, vaikka niitä käytettäisiin muuhun kuin luettelossa mainittuun tarkoitukseen (esim. TAGN:ää käytetään pääasiassa räjähteenä, mutta sitä voidaan käyttää myös joko polttoaineena tai hapettajana).*

3. *ML8 kohdassa hiukkaskoko on painoon tai tilavuuteen perustuva hiukkasen keskimääräinen läpimitta. Näytteenotossa ja hiukkaskoon määrittämisessä käytetään kansainvälisiä tai vastaavia kansallisia standardeja.*

a. Seuraavat ”räjähteet” ja niiden 'seokset':
   1. ADNBF (aminodinitrobentsofuroksaani tai 7-amino-4,6-dinitrobentsofuratsaani-1-oksidi) (CAS 97096-78-1);
   2. BNCP (cis-bis(5-nitrotetratsolaatto)tetra-amiinikobaltti(III)perkloraatti) (CAS 117412-28-9);
   3. CL-14 (diaminodinitrobentsofuroksaani tai 5,7-diamino-4,6-dinitrobentsofuratsaani-1-oksidi) (CAS 117907-74-1);
   4. CL-20 (HNIW tai heksanitroheksa-atsaisowurzitaani) (CAS 135285-90-4); CL-20:n klatraatit (katso myös ML8.g.3 ja g.4 kohta sen ”lähtöaineiden” osalta);
   5. CP (2-(5-syanotetratsolaatto)penta-amiinikobaltti(III)perkloraatti) (CAS 70247-32-4);
   6. DADE (1,1-diamino-2,2-dinitroetyleeni, FOX-7) (CAS 145250-81-3);
   7. DATB (diaminotrinitrobentseeni) (CAS 1630-08-6);
   8. DDFP (1,4-dinitrodifuratsanopiperatsiini);
   9. DDPO (2,6-diamino-3,5-dinitropyratsiini-1-oksidi, PZO) (CAS 194486-77-6);
   10. DIPAM (3,3'-diamino–2,2',4,4',6,6'-heksanitrobifenyyli tai dipikramidi) (CAS 17215-44-0);
   11. DNGU (DINGU tai dinitroglykoluriili) (CAS 55510-04-8);
   12. Seuraavat furatsaanit:
      a. DAAOF (DAAF, DAAFox tai diaminoatsoksifuratsaani);
      b. DAAzF (diaminoatsofuratsaani) (CAS 78644-90-3);
   13. HMX ja sen johdannaiset (katso myös ML8.g.5 kohta sen ”lähtöaineiden” osalta), seuraavasti:
      a. HMX (syklotetrametyleenitetranitramiini; oktahydro-1,3,5,7-tetranitro-1,3,5,7-tetratsiini; 1,3,5,7-tetranitro-1,3,5,7-tetra-atsa-syklo-oktaani; oktogeeni) (CAS 2691-41-0);
      b. HMX:n difluoroaminoidut analogit;
      c. K-55 (2,4,6,8-tetranitro-2,4,6,8-tetra-atsabisyklo[3,3,0]-oktanoni-3, tetranitrosemiglykouriili tai ketobisyklinen HMX) (CAS 130256-72-3);
   14. HNAD (heksanitroadamantaani) (CAS 143850-71-9);
   15. HNS (heksanitrostilbeeni) (CAS 20062-22-0);
   16. Seuraavat imidatsolit:
      a. BNNII (oktahydro-2,5-bis(nitroimino)imidatso [4,5-d]imidatsoli);
      b. DNI (2,4-dinitroimidatsoli) (CAS 5213-49-0);

c. FDIA (1-fluoro-2,4-dinitroimidatsoli);

d. NTDNIA (N-(2-nitrotriatsolo)-2,4-dinitroimidatsoli);

e. PTIA (1-pikryyli-2,4,5-trinitroimidatsoli);

17. NTNMH (1-(2-nitrotriatsolo)-2-dinitrometyleenihydratsiini);

18. NTO (ONTA tai 3-nitro-1,2,4-triatsoli-5-oni) (CAS 932-64-9);

19. Polynitrokubaanit, joissa on enemmän kuin neljä nitroryhmää;

20. PYX (2,6-bis(pikryyliamino)-3,5-dinitropyridiini) (CAS 38082-89-2);

21. RDX ja sen johdannaiset seuraavasti:

a. RDX (syklotrimetyleenitrinitramiini; sykloniitti; T4; heksahydro-1,3,5-trinitro-1,3,5-triatsiini; 1,3,5-trinitro-1,3,5-triatsa-sykloheksaani, heksogeeni) (CAS 121-82-4);

b. Keto-RDX (K-6 tai 2,4,6-trinitro-2,4,6-triatsasykloheksanoni) (CAS 115029-35-1);

22. TAGN (triaminoguanidiinitraatti) (CAS 4000-16-2);

23. TATB (triaminotrinitrobentseeni) (CAS 3058-38-6) (katso myös ML8.g.7 kohta sen ”lähtöaineiden” osalta);

24. TEDDZ (3,3,7,7-tetrabis(difluoriamiini) oktahydro-1,5-dinitro-1,5-diatsosiini);

25. Seuraavat tetratsolit:

a. NTAT (nitrotriatsoliaminotetratsoli);

b. NTNT (1-N-(2-nitrotriatsolo)-4-nitrotetratsoli);

26. Tetryyli (trinitrofenyylimetyylinitramiini) (CAS 479-45-8);

27. TNAD (1,4,5,8-tetranitro-1,4,5,8-tetra-atsadekaliini) (CAS 135877-16-6) (katso myös ML8.g.6 kohta sen ”lähtöaineiden” osalta);

28. TNAZ (1,3,3-trinitroasetidiini) (CAS 97645-24-4) (katso myös ML8.g.2 kohta sen ”lähtöaineiden” osalta);

29. TNGU (SORGUYL tai tetranitroglykoluriili) (CAS 55510-03-7);

30. TNP (1,4,5,8-tetranitro-pyridatsino[4,5-d]pyridatsiini) (CAS 229176-04-9);

31. Seuraavat triatsiinit:

a. DNAM (2-oksi-4,6-dinitroamino-s-triatsiini) (CAS 19899-80-0);

b. NNHT (2-nitroimino-5-nitro-heksahydro-1,3,5-triatsiini) (CAS 130400-13-4);

32. Seuraavat triatsolit:

a. 5-atsido-2-nitrotriatsoli;

b. ADHTDN (4-amino-3,5-dihydratsino-1,2,4-triatsolidinitramidi) (CAS 1614-08-0);

c. ADNT (1-amino-3,5-dinitro-1,2,4-triatsoli);

d. BDNTA ([bis-dinitrotriatsoli]amiini);

e. DBT (3,3′-dinitro-5,5-bi-1,2,4-triatsoli) (CAS 30003-46-4);

f. DNBT (dinitrobistriatsoli) (CAS 70890-46-9);

g. Ei käytössä vuoden 2010 jälkeen;

h. NTDNT (1-N-(2-nitrotriatsolo)-3,5-dinitrotriatsoli);

i. PDNT (1-pikryyli-3,5-dinitrotriatsoli);

j. TACOT (tetranitrobentsotriatsolobentsotriatsoli) (CAS 25243-36-1);

33. ”Räjähteet”, joita ei ole mainittu muualla ML8.a kohdassa ja joilla on jompikumpi seuraavista ominaisuuksista:
    a. Niiden räjähdysnopeus suurimmalla tiheydellä on yli 8 700 m/s; tai
    b. Niiden räjähdyspaine on yli 34 GPa (340 kbar);
34. Ei käytössä vuoden 2013 jälkeen;
35. DNAN (2,4-dinitroanisoli) (CAS 119-27-7);
36. TEX (4,10-dinitro-2,6,8,12-tetraoksa-4,10-diatsaisowurtsitaani);
37. GUDN (guanyyliureadinitramidi) FOX 12 (CAS 217464-38-5);
38. Seuraavat tetratsiinit:
    a. BTAT (bis(2,2,2-trinitroetyyli)-3,6-diaminotetratsiini);
    b. LAX-112 (3,6-diamino-1,2,4,5-tetratsiini-1,4-dioksidi);
39. Energeettiset ioniaineet, joiden sulamispiste on 343 K (70 °C) ja 373 K (100 °C) välillä ja joiden räjähdysnopeus on yli 6 800 m/s tai räjähdyspaine yli 18 GPa (180 kbar);
40. BTNEN (bis(2,2,2-trinitroetyyli)-nitramiini) (CAS 19836-28-3);
41. FTDO (5,6-(3’,4’-furatsano)- 1,2,3,4-tetratsiini–1,3-dioksidi);
42. EDNA (etyleenidinitramiini) (CAS 505-71-5);
43. TKX-50 (dihydroksyyliammonium 5,5’-bistetratsoli–1,1’-diolaatti).

Huomautus *ML8.a kohtaan sisältyvät ’räjähtävät kerakiteet’.*

Tekninen huomautus

’Räjähtävä kerakide’ on kiinteää ainetta, jolla on vähintään kahden räjähtävän molekyylin, joista ainakin yksi on mainittu ML8.a kohdassa, muodostama kolmiulotteinen järjestynyt rakenne.

b. Seuraavat ”ajoaineet”:
    1. Kiinteä ”ajoaine”, jonka teoreettinen ominaisimpulssi (standardiolosuhteissa) on yli:
        a. 240 sekuntia, kun kyseessä ovat metalloimattomat, halogenoimattomat ”ajoaineet”;
        b. 250 sekuntia, kun kyseessä ovat metalloimattomat, halogenoidut ”ajoaineet”; tai
        c. 260 sekuntia, kun kyseessä ovat metalloidut ”ajoaineet”;
    2. Ei käytössä vuoden 2013 jälkeen;
    3. ”Ajoaineet”, joiden voimavakio on yli 1 200 kJ/kg;
    4. ”Ajoaineet”, jotka voivat pitää yllä jatkuvaa yli 38 mm/s:n lineaarista palamistasoa 6,89 MPa:n (68,9 bar) paineen ja 294 K:n (21 °C) lämpötilan standardiolosuhteissa (mitattuna inhiboidusta yksittäissäikeestä);
    5. Valetut kaksiperustaiset elastomeeri (EMCDB) -”ajoaineet”, joiden laajentuma maksimipaineessa on yli 5 prosenttia 233 K:n (–40 °C) lämpötilassa;
    6. ML8.a kohdassa tarkoitettuja aineita sisältävä ”ajoaine”;
    7. Erityisesti sotilaskäyttöön suunnitellut ”ajoaineet”, joita ei ole määritelty muualla tässä liitteessä.
c. Seuraavat ”pyrotekniset aineet”, polttoaineet ja niihin liittyvät aineet sekä niiden ’seokset’:
    1. Erityisesti sotilaskäyttöön suunnitellut ”lentopolttoaineet”;

    Huomautus 1 *ML8.c.1 kohta ei koske seuraavia ”lentopolttoaineita”: JP-4, JP-5 ja JP-8.*

    Huomautus 2 *ML8.c.1 kohdassa tarkoitetut ”lentopolttoaineet” ovat lopputuotteita eivätkä lopputuotteiden ainesosia.*

2. Alaani (alumiinihydridi) (CAS 7784-21-6);
3. Seuraavat boraanit ja niiden johdannaiset:
   a. Karboraanit;
   b. Seuraavat boraanien homologit:

1. Dekarboraani (14) (CAS 17702-41-9);
2. Pentaboraani (9) (CAS 19624-22-7);
3. Pentaboraani (11) (CAS 18433-84-6);

4. Hydratsiini ja sen johdannaiset seuraavasti (katso myös ML8.d.8 ja d.9 kohta hapettavien hydratsiinijohdannaisten osalta):
   a. Hydratsiini (CAS 302-01-2) 70 prosentin tai sitä korkeampina pitoisuuksina;
   b. Monometyylihydratsiini (CAS 60-34-4);
   c. Symmetrinen dimetyylihydratsiini (CAS 540-73-8);
   d. Epäsymmetrinen dimetyylihydratsiini (CAS 57-14-7);

   Huomautus *ML8.c.4.a kohta ei koske hydratsiini'seoksia', jotka on erityisesti suunniteltu korroosionestoon.*

5. Metalliset polttoaineet, polttoaine'seokset' tai "pyrotekniset" 'seokset', jotka ovat pallomaisten, hivennettyjen, sferoidisten, hiutaloitujen tai jauhettujen hiukkasten muodossa ja joka on valmistettu materiaalista, jonka pitoisuus on 99 prosenttia tai enemmän jotakin seuraavista:
   a. Seuraavat metallit ja niiden 'seokset':
      1. Beryllium (CAS 7440-41-7), jonka hiukkaset ovat kooltaan alle 60 μm;
      2. Rautajauhe (CAS 7439-89-6), jonka hiukkaset ovat kooltaan 3 μm tai vähemmän ja joka on valmistettu rautaoksidista vetypelkistyksellä;
   b. 'Seokset', jotka sisältävät jotakin seuraavista:
      1. Zirkonium (CAS 7440-67-7), magnesium (CAS 7439-95-4) ja niiden seokset, joiden hiukkaset ovat kooltaan alle 60 μm; tai
      2. Boori- (CAS 7440-42-8) tai boorikarbidi-polttoaineet (CAS 12069-32-8), joiden puhtaus on 85 prosenttia tai enemmän ja hiukkaskoko alle 60 μm;

      Huomautus 1 *ML8.c.5 kohta koskee "räjähteitä" ja polttoaineita riippumatta siitä, onko metallit tai seokset kapseloitu alumiiniin, magnesiumiin, zirkoniumiin tai berylliumiin.*

      Huomautus 2 *ML8.c.5.b kohta koskee vain hiukkasten muodossa olevia metallisia polttoaineita, jotka on sekoitettu muihin aineisiin sotilaskäyttöön suunnitellun 'seoksen', kuten nestemäisen "ajoaineen", kiinteän "ajoaineen" tai "pyroteknisen" 'seoksen' aikaansaamiseksi.*

      Huomautus 3 *ML8.c.5.b.2 kohta ei koske booria ja boori-10:llä rikastettua boorikarbidia (vähintään 20-prosenttinen boori-10-pitoisuus).*

      6. Puolustustarvikkeet, jotka sisältävät sakeuttamisaineita hiilivetypolttoaineita varten, jotka on erityisesti suunniteltu käytettäväksi liekinheittimissä tai sytytystarvikkeissa, kuten metallistearaatit (esim. oktaali (CAS 637-12-7)) tai -palmitaatit;
      7. Perkloraatit, kloraatit ja kromaatit, jotka on yhdistetty metallijauheesta koostuviin tai muihin suurenergisiin polttoaineen osiin;
      8. Pallomainen tai sferoidinen alumiinijauhe (CAS 7429-90-5), jonka hiukkaset ovat kooltaan 60 μm tai vähemmän ja joka on valmistettu materiaalista, jonka alumiinipitoisuus on 99 prosenttia tai enemmän;
      9. Titaanin alahydridi (TiH_n), jonka stoikiometria vastaa arvoa n = 0,65–1,68;

10. Seuraavat korkean energiatiheyden omaavat nestemäiset polttoaineet, joita ei ole määritelty ML8.c.1 kohdassa:

    a. Sekapolttoaineet, jotka sisältävät sekä kiinteitä että nestemäisiä polttoaineita (esim. booriliete), ja joiden massaan perustuva energiatiheys on 40 MJ/kg tai enemmän;

    b. Muut polttoaineet ja polttoaineiden lisäaineet, joiden energiatiheys on korkea (esim. kubaani, ioniliokset, JP-7, JP-10) ja joiden tilavuuteen perustuva energiatiheys on 37,5 GJ/m^3 tai enemmän mitattuna 293 K (20 °C) lämpötilassa ja yhden ilmakehän (101,325 kPa) paineessa;

    Huomautus *ML8.c.10.b kohta ei koske jalostettuja fossiilisia polttoaineita tai biopolttoaineita tai moottoripolttoaineita, jotka on sertifioitu käytettäväksi siviili-ilmailussa.*

11. Seuraavat ”pyrotekniset” ja pyroforiset aineet:

    a. ”Pyrotekniset” ja pyroforiset aineet, jotka on erityisesti suunniteltu tehostamaan tai säätelemään säteilyenergian tuotantoa millä tahansa infrapunaspektrin taajuudella;

    b. Magnesiumin, polytetrafluoroetyleenin (PTFE) ja vinylideeni difluoridi-heksafluoripropyleeni kopolymeerin (esim. MTV) seokset;

12. Polttoaineseokset, ”pyrotekniset” seokset tai ”energeettiset aineet”, joita ei ole määritelty muualla ML8 kohdassa ja joilla on seuraavat ominaisuudet:

    a. Ne sisältävät yli 0,5 % hiukkasia seuraavista:

        1. Alumiini;
        2. Beryllium;
        3. Boori;
        4. Zirkonium;
        5. Magnesium; tai
        6. Titaani;

    b. ML8.c.12.a kohdassa tarkoitetut hiukkaset, jotka ovat kooltaan alle 200 nm missä tahansa suunnassa; ja

    c. ML8.c.12.a kohdassa tarkoitetut hiukkaset, joiden metallipitoisuus on 60 % tai enemmän;

    Huomautus *ML8.c.12 kohtaan sisältyvät termiitit.*

d. Seuraavat hapettajat ja niiden ’seokset’:

    1. ADN (ammoniumdinitramidi tai SR 12) (CAS 140456-78-6);
    2. AP (ammoniumperkloraatti) (CAS 7790-98-9);
    3. Yhdisteet, jotka muodostuvat fluorista ja jostakin seuraavista:

        a. Muut halogeenit;

        b. Happi; tai

        c. Typpi;

        Huomautus 1 *ML8.d.3 kohta ei koske klooritrifluoridia (CAS 7790-91-2).*

        Huomautus 2 *ML8.d.3 kohta ei koske kaasumaisessa muodossa olevaa typpitrifluoridia (CAS 7783-54-2).*

    4. DNAD (1,3-dinitro−1,3-diatsetidiini) (CAS 78246-06-7);
    5. HAN (hydroksyyliammoniumnitraatti) (CAS 13465-08-2);
    6. HAP (hydroksyyliammoniumperkloraatti) (CAS 15588-62-2);
    7. HNF (hydratsiininitroformiaatti) (CAS 20773-28-8);

8. Hydratsiininitraatti (CAS 37836-27-4);
9. Hydratsiiniperkloraatti (CAS 27978-54-7);
10. Nestemäiset hapettimet, jotka koostuvat inhiboidusta punaisesta savuavasta typpihaposta (IRFNA) (CAS 8007-58-7) tai jotka sisältävät sitä.

Huomautus *ML8.d.10 kohta ei koske inhiboimatonta savuavaa typpihappoa.*

e. Seuraavat sidosaineet, plastisoimisaineet, monomeerit ja polymeerit:
1. AMMO (atsidometyylimetyylioksetaani ja sen polymeerit) (CAS 90683-29-7) (katso myös ML8.g.1 kohta sen ”lähtöaineiden” osalta);
2. BAMO (3,3-bis(atsidometyyli)oksetaani ja sen polymeerit) (CAS 17607-20-4) (katso myös ML8.g.1 kohta sen ”lähtöaineiden” osalta);
3. BDNPA (bis(2,2-dinitropropyyli)asetaali) (CAS 5108-69-0);
4. BDNPF (bis(2,2-dinitropropyyli)formaali) (CAS 5917-61-3);
5. BTTN (butaanitriolitrinitraatti) (CAS 6659-60-5) (katso myös ML8.g.8 kohta sen ”lähtöaineiden” osalta);
6. Erityisesti sotilaskäyttöön suunnitellut energeettiset monomeerit, plastisoimisaineet ja polymeerit, jotka sisältävät jotakin seuraavista:
   a. Nitroryhmiä;
   b. Atsidoryhmiä;
   c. Nitraattiryhmiä;
   d. Nitratsaryhmiä; tai
   e. Difluoriamiiniryhmiä;
7. FAMAO (3-difluoriaminometyyli-3-atsidometyylioksetaani) ja sen polymeerit;
8. FEFO (bis-(2-fluori–2,2-dinitroetyyli)formaali) (CAS 17003-79-1);
9. FPF-1 (poly-2,2,3,3,4,4-heksafluoropentaani–1,5-dioli-formaali) (CAS 376-90-9);
10. FPF-3 (poly-2,4,4,5,5,6,6-heptafluoro-2-tri-fluorometyyli-3-oksaheptaani–1,7-dioli-formaali);
11. GAP (glysidyyliatsidipolymeeri) (CAS 143178-24-9) ja sen johdannaiset;
12. HTPB (hydroksyylipäätteinen polybutadieeni), jonka hydroksyylifunktionaalisuus on vähintään 2,2 ja korkeintaan 2,4, hydroksyyliluku on alle 0,77 meq/g ja viskositeetti 30 °C:ssa alle 47 poisia (CAS 69102-90-5);
13. Seuraavat hydroksyloidut poly(epikloorihydriinit), joiden molekyylipaino on alle 10 000:
   a. Poly(epikloori-hydriinidioli);
   b. Poly(epikloori-hydriinitrioli);
14. NENA:t (nitraattietyylinitramiiniyhdisteet) (CAS 17096-47-8, 85068-73-1, 82486-83-7, 82486-82-6 ja 85954-06-9);
15. PGN (poly-GLYN, polyglysidyylinitraatti tai poly(nitraattimetyylioksiraani)) (CAS 27814-48-8);
16. Poly-NIMMO (poly(nitraattimetyylimetyylioksetaani), poly-NMMO tai poly(3-nitraattimetyyli-3-metyylioksetaani)) (CAS 84051-81-0);
17. Polynitro-ortokarbonaatit;
18. TVOPA (1,2,3-tris[1,2-bis(difluoriamiini)etoksi]propaani tai trisvinoksipropaaniadukti) (CAS 53159-39-0);
19. 4,5-diatsidometyyli-2-metyyli-1,2,3-triatsoli (iso-DAMTR);
20. PNO (poly(3-nitraattioksetaani));
21. TMETN (trimetylolietaanitrinitraatti) (CAS 3032-55-1).

f. Seuraavat ”lisäaineet”:

1. Emäksinen kuparisalisylaatti (CAS 62320-94-9);
2. BHEGA (bis-(2-hydroksietyyli)glykoliamidi) (CAS 17409-41-5);
3. BNO (butadieenitriiliksidi);
4. Seuraavat ferroseenijohdannaiset:
   a. Butaseeni (CAS 125856-62-4);
   b. Katoseeni (2,2-bis-etyyliferrosenyylipropaani) (CAS 37206-42-1);
   c. Ferroseenikarboksyylihapot ja ferroseenikarboksyylihapon esterit;
   d. n-butyyli-ferroseeni (CAS 31904-29-7);
   e. Muut yhdistetyt polymeeriset ferroseenijohdannaiset, joita ei ole määritelty muualla ML8.f.4 kohdassa;
   f. Etyyliferroseeni (CAS 1273-89-8);
   g. Propyyliferroseeni;
   h. Pentyyliferroseeni (CAS 1274-00-6);
   i. Disyklopentyyliferroseeni;
   j. Disykloheksyyliferroseeni;
   k. Dietyyliferroseeni (CAS 1273-97-8);
   l. Dipropyyliferroseeni;
   m. Dibutyyliferroseeni (CAS 1274-08-4);
   n. Diheksyyliferroseeni (CAS 93894-59-8);
   o. Asetyyliferroseeni (CAS 1271-55-2) / 1,1′-diasetyyliferroseeni (CAS 1273-94-5);
5. Lyijybeeta-resorsinolaatti (CAS 20936-32-7) tai kuparibeeta-resorsinolaatti (CAS 70983-44-7);
6. Lyijysitraatti (CAS 14450-60-3);
7. Beeta-resorsinolaattien tai salisylaattien lyijy-kupari-kelaatit (CAS 68411-07-4);
8. Lyijymaleaatti (CAS 19136-34-6);
9. Lyijysalisylaatti (CAS 15748-73-9);
10. Lyijystannaatti (CAS 12036-31-6);
11. MAPO (tris-1-(2-metyyli)atsiridinyylifosfiinioksidi) (CAS 57-39-6); BOBBA 8 (bis(2-metyyliatsiridinyyli) 2-(2-hydroksipropanoksi) propyyliamiinifosfiinioksidi); ja muut MAPO-johdannaiset;
12. Metyyli BAPO (bis(2-metyyliatsiridinyyli) metyyliaminofosfiinioksidi) (CAS 85068-72-0);
13. N-metyyli-p-nitroaniliini (CAS 100-15-2);
14. 3-nitratsa–1,5-pentaani-di-isosyanaatti (CAS 7406-61-9);
15. Seuraavat metallo-orgaaniset kiinnitysaineet:
   a. Neopentyyli[diallyyli]oksi, tri[dioktyyli]fosfaattotitanaatti (CAS 103850-22-2);toiselta nimitykseltään titaani IV, 2,2[bis 2-propenolaatto-metyyli, butanolaatto, tris(dioktyyli) fosfaatto] (CAS 110438-25-0); tai LICA 12 (CAS 103850-22-2);
   b. Titaani IV, [(2-propenolaatto-1)metyyli, n-propanolaattometyyli]butanolaatto-1, tris [dioktyyli]pyrofosfaatti tai KR3538;
   c. Titaani IV, [(2-propenolaatto-1)metyyli, n-propanolaattometyyli]butanolaatto-1,tris (dioktyyli)fosfaatti;
16. Polysyanodifluoriamiinietyleenioksidi;

17. Seuraavat sideaineet:

    a. 1,1R,1S-trimesoyyli-tris(2-etyyliatsiridiini) (HX-868, BITA) (CAS 7722-73-8);

    b. Polyfunktionaaliset atsiridiiniamidit isoftaali-, trimesiini, isosyanuuri- tai trimetyyliadipiinihapon kantarakenteiden kanssa, joilla on myös 2-metyyli- tai 2-etyyli-atsiridiiniryhmä;

    Huomautus *ML.8.f.17.b kohtaan sisältyvät:*

    a. *1,1H-isoftaloyyli-bis(2-metyyliatsiridiini) (HX-752) (CAS 7652-64-4);*

    b. *2,4,6-tris(2-etyyli-1-atsiridinyyli)-1,3,5-triatsiini (HX-874) (CAS 18924-91-9);*

    c. *1,1'-trimetyyladipoyyli-bis(2-etyyliatsiridiini) (HX-877) (CAS 71463-62-2).*

18. Propyleeni-imiini (2-metyyliatsiridiini) (CAS 75-55-8);

19. Erittäin hieno rautaoksidi (Fe_2O_3) (CAS 1317-60-8), jonka ominaispinta-ala on yli 250 m^2/g ja keskimääräinen hiukkaskoko korkeintaan 3,0 nm;

20. TEPAN (tetraetyleenipenta-amiiniakryylinitriili) (CAS 68412-45-3); syanoetyloidut polyamiinit ja niiden suolat;

21. TEPANOL (tetraetyleenipenta-amiiniakryylinitriiliglysidoli) (CAS 68412-46-4); glysidolilla hapetetut syanoetyloidut polyamiinit ja niiden suolat;

22. TPB (trifenyylivismutti) (CAS 603-33-8);

23. TEPB (tris(etoksifenyyli)vismutti) (CAS 90591-48-3).

g. Seuraavat ”lähtöaineet”:

Huom. *ML8.g kohdassa tarkoitetaan kyseisistä aineista valmistettuja erikseen määriteltyjä ”energeettisiä aineita”.*

1. BCMO (3,3-bis(kloorimetyyli)oksetaani) (CAS 78-71-7)

   (katso myös ML8.e.1 ja e.2 kohta);

2. Dinitroatsetidiini-t-butyyli-suola, (CAS 125735-38-8) (katso myös ML8.a.28 kohta);

3. Heksa-atsaisowurzitaanijohdannaiset, mukaan lukien HBIW (heksabentsyyliheksa-atsaisowurzitaani) (CAS 124782-15-6), (katso myös ML8.a.4 kohta) ja TAIW (tetra-asetyylidibentsyyliheksa-atsaisowurzitaani) (CAS 182763-60-6) (katso myös ML8.a.4 kohta);

4. Ei käytössä vuoden 2013 jälkeen;

5. TAT (1,3,5,7 tetra-asetyyli-1,3,5,7,-tetra-atsasyklo-oktaani) (CAS 41378-98-7) (katso myös ML8.a.13 kohta);

6. 1,4,5,8-tetra-atsadekaliini (CAS 5409-42-7) (katso myös ML8.a.27 kohta);

7. 1,3,5-triklooribentseeni (CAS 108-70-3), (katso myös ML8.a.23 kohta);

8. 1,2,4-trihydroksibutaani (1,2,4-butaanitrioli) (CAS 3068-00-6) (katso myös ML8.e.5 kohta);

9. DADN (1,5-diasetyyli– 3,7-dinitro-1,3,5,7-tetra-atsasyklo-oktaani) (katso myös ML8.a.13 kohta).

h. Seuraavat ’reaktiivisten aineiden’ jauheet ja muodot:

1. Seuraavien aineiden jauheet, joiden hiukkaskoko on alle 250 µm missä tahansa suunnassa ja joita ei ole määritelty muualla ML8 kohdassa:

   a. Alumiini;

   b. Niobium;

   c. Boori;

   d. Zirkonium;

   e. Magnesium;

f. Titaani;

g. Tantaali;

h. Volframi;

i. Molybdeeni; tai

j. Hafnium;

2. Muodot, joita ei ole määritelty ML3, ML4, ML12 tai ML16 kohdassa ja jotka on tehty ML8.h.1 kohdassa määritellyistä jauheista.

Tekniset huomautukset

1. 'Reaktiiviset aineet' on suunniteltu tuottamaan eksoterminen reaktio vain suurilla leikkausnopeuksilla ja käytettäväksi taistelukärkien vuorauksina tai koteloina.

2. 'Reaktiivisten aineiden' jauheet valmistetaan esimerkiksi korkeaenergisen kuulamyllyprosessin avulla.

3. 'Reaktiivisten aineiden' muodot valmistetaan esimerkiksi valikoivalla lasersintrauksella.

Huomautus 1 *ML8 kohta ei koske seuraavia aineita, jos niihin ei ole yhdistetty tai sekoitettu ML8.a kohdassa tarkoitettuja "energeettisiä aineita" tai ML8.c kohdassa tarkoitettuja metallijauheita:*

a. *Ammoniumpikraatti (CAS 131-74-8);*

b. *Mustaruuti;*

c. *Heksanitrodifenyyliamiini (CAS 131-73-7);*

d. *Difluoriamiini (CAS 10405-27-3);*

e. *Nitrotärkkelys (CAS 9056-38-6);*

f. *Kaliumnitraatti (CAS 7757-79-1);*

g. *Tetranitronaftaleeni;*

h. *Trinitroanisoli;*

i. *Trinitronaftaleeni;*

j. *Trinitroksyleeni;*

k. *N-pyrrolidoni; 1-metyyli-2-pyrrolidoni (CAS 872-50-4);*

l. *Dioktyylimaleaatti (CAS 142-16-5);*

m. *Etyyliheksyyliakrylaatti (CAS 103-11-7);*

n. *Trietyylialumiini (TEA) (CAS 97-93-8), trimetyylialumiini (TMA) (CAS 75-24-1) ja muut sytytysmetallialkyylit sekä litiumin, natriumin, magnesiumin, sinkin ja boorin aryylit;*

o. *Nitroselluloosa (CAS 9004-70-0);*

p. *Nitroglyseriini (tai glyserolitrinitraatti, trinitroglyseriini) (NG) (CAS 55-63-0);*

q. *2,4,6-trinitrotolueeni (TNT) (CAS 118-96-7);*

r. *Etyleenidiamiinidinitraatti (EDDN) (CAS 20829-66-7);*

s. *Pentaerytritolitetranitraatti (PETN) (CAS 78-11-5);*

t. *Lyijyatsidi (CAS 13424-46-9), normaali lyijystyfnaatti (CAS 15245-44-0) ja emäksinen lyijystyfnaatti (CAS 12403-82-6) sekä atsideja tai atsidiyhdisteitä sisältävät ensiöräjähteet tai sytytysainekoostumukset;*

u. *Trietyleeniglysolidinitraatti (TEGDN) (CAS 111-22-8);*

v. *2,4,6-trinitroresorsinooli (styfniinihappo) (CAS 82-71-3);*

w. *Dietyylidifenyyliurea (CAS 85-98-3); dimetyylidifenyyliurea (CAS 611-92-7); metyylietyylidifenyyliurea [sentraliitit];*

x. *N,N-difenyyliurea (epäsymmetrinen difenyyliurea) (CAS 603-54-3);*

y. *Metyyli-N,N-difenyyliurea (epäsymmetrinen metyylidifenyyliurea) (CAS 13114-72-2);*

z. *Etyyli-N,N-difenyyliurea (epäsymmetrinen etyylidifenyyliurea) (CAS 64544-71-4);*

aa. *2-nitrodifenyyliamiini (2-NDPA) (CAS 119-75-5);*

bb. *4-nitrodifenyyliamiini (4-NDPA) (CAS 836-30-6);*

cc. *2,2-dinitropropanoli (CAS 918-52-5);*

dd. *Nitroguanidiini (CAS 556-88-7) (katso EU:n kaksikäyttötuotteiden luettelon kohta 1C011.d).*

Huomautus 2 *ML8 kohta ei koske ammoniumperkloraattia (ML8.d.2 kohta), NTO:ta (ML8.a.18 kohta) tai katoseenia (ML8.f.4.b kohta), joilla on kaikki seuraavat ominaisuudet:*

a. *Ne on erityisesti muodostettu ja suunniteltu siviilikäyttöön tarkoitettuja kaasugeneraattoreita varten;*

b. *Niihin on yhdistetty tai sekoitettu reagoimattomia lämpökovetettuja sidosaineita tai plastisoimisaineita ja niiden massa on alle 250 g;*

c. *Ne sisältävät enintään 80 prosenttia ammoniumperkloraattia (ML8.d.2 kohta) aktiivisen materiaalin massasta;*

d. *Ne sisältävät enintään 4 g NTO:ta (ML8.a.18 kohta); ja*

e. *Ne sisältävät enintään 1 g katoseenia (ML8.f.4.b kohta).*

ML9 **Seuraavat (pinta- ja vedenalaiset) sota-alukset, laivaston erikoisvarusteet, lisälaitteet, komponentit ja muut pinta-alukset:**

Huom. *Ohjaus- ja navigointivarustuksen osalta katso ML11 kohta.*

a. Seuraavat alukset ja komponentit:

1. Erityisesti sotilaskäyttöön suunnitellut tai muunnetut (pinta- ja vedenalaiset) alukset riippumatta alusten nykyisestä kunnosta tai toimintavalmiudesta ja siitä, sisältävätkö ne asejärjestelmiä tai panssarointia, sekä sellaisten alusten rungot tai rungon osat ja niiden erityisesti sotilaskäyttöön suunnitellut komponentit;

Huomautus *ML9.a.1 kohta sisältää erityisesti sukeltajien kuljettamiseen suunnitellut tai muunnetut ajoneuvot.*

2. Pinta-alukset, joita ei ole määritelty ML9.a.1 kohdassa ja joihin on kiinnitetty tai integroitu jokin seuraavista:

a. ML1 kohdassa tarkoitettuja automaattiaseita tai ML2, ML4, ML12 tai ML19 kohdassa tarkoitettuja aseita tai 'alustoja' tai tasoja tällaisille aseille, joiden kaliiperi on 12,7 mm tai enemmän;

Tekninen huomautus

'Alustoilla' tarkoitetaan lavetteja tai rakenteellisia vahvisteita aseiden kiinnittämistä varten.

b. ML5 kohdassa tarkoitetut tulenjohtojärjestelmät;

c. Niillä on kaikki seuraavat ominaisuudet:

1. 'Kemiallinen, biologinen, säteily- ja ydinsuoja (CBRN)'; ja

2. 'Etukäteiskastelu- tai pesujärjestelmä' puhdistamista varten; tai

Tekniset huomautukset

1. *'CBRN-suoja' tarkoittaa erillistä sisätilaa, jossa on sellaisia ominaisuuksia kuin ylipaineistus, ilmanvaihtojärjestelmien eristys, rajoitettu määrä ilmastointiaukkoja, joissa CBRN-suodattimet, ja rajoitettu määrä henkilöstön sisäänkäyntejä, joissa kiinteinä ilmasulut.*

2. *'Etukäteiskastelu- tai pesujärjestelmä' on meriveden suihkutusjärjestelmä, jolla voidaan kastella yhtä aikaa aluksen ylärakenne ja kannet.*

d. ML4.b, ML5.c tai ML11.a kohdassa tarkoitetut aktiiviset vastatoimintajärjestelmät, joilla on jokin seuraavista ominaisuuksista:

1. 'CBRN-suoja';

2. Runko ja ylärakenne, jotka on erityisesti suunniteltu vähentämään tutkakaikupintaa;

3. Lämpötilasignaalia pienentävät laitteet (esim. pakokaasun jäähdytysjärjestelmä) lukuun ottamatta laitteita, jotka on erityisesti suunniteltu lisäämään voimalaitteen kokonaistehoa tai vähentämään ympäristövaikutusta; tai

4. Magnetoinnin poistojärjestelmä, joka on suunniteltu pienentämään koko aluksen magneettista signaalia.

b. Seuraavat moottorit ja käyttövoimayksiköt, jotka on erityisesti suunniteltu sotilaskäyttöön, ja niiden komponentit, jotka on erityisesti suunniteltu sotilaskäyttöön:

1. Dieselmoottorit, jotka on erityisesti suunniteltu sukellusveneisiin;

2. Sähkömoottorit, jotka on erityisesti suunniteltu sukellusveneisiin ja joilla on kaikki seuraavat ominaisuudet:

a. Ulostuloteho on enemmän kuin 0,75 MW (1 000 hv);

b. Nopea kierrossuunnan vaihto;

c. Ne ovat nestejäähdytteisiä; ja

d. Ne ovat täysin koteloidut;

3. Dieselmoottorit, joilla on kaikki seuraavat ominaisuudet:

a. Ulostuloteho on 37,3 kW (50 hv) tai enemmän; ja

b. 'Ei-magneettinen' runko-osuus ylittää 75 prosenttia kokonaismassasta;

Tekninen huomautus

ML9.b.3 kohdassa 'ei-magneettinen' tarkoittaa, että suhteellinen permeabiliteetti on alle 2.

4. 'Ilmasta riippumattomat käyttövoimayksiköt' (AIP), jotka on suunniteltu erityisesti sukellusveneisiin;

Tekninen huomautus

'Ilmasta riippumaton käyttövoimayksikkö' (AIP) mahdollistaa sukelluksissa olevan sukellusveneen käyttövoimajärjestelmän toiminnan ilman ilmakehän happea pidempään kuin akut. ML9.b.4 kohdan osalta tähän ei sisälly ydinvoima.

c. Erityisesti sotilaskäyttöön suunnitellut vedenalaiset havaintolaitteet, niiden valvontalaitteet ja niihin erityisesti sotilaskäyttöön suunnitellut komponentit.

d. Erityisesti sotilaskäyttöön suunnitellut sukellusveneiden ja torpedojen torjuntaverkot.

e. Ei käytössä vuoden 2003 jälkeen.

f. Erityisesti sotilaskäyttöön suunnitellut aluksen rungon läpiviennit ja liittimet, joilla mahdollistetaan vuorovaikutus aluksen ulkopuolisen laitteiston kanssa, ja niihin erityisesti sotilaskäyttöön suunnitellut komponentit.

Huomautus *ML9.f kohtaan sisältyvät sekä sellaiset yksijohtimiset, monijohtimiset, koaksiaaliset tai aaltoputkityyppiset alusten liittimet että sellaiset alusten rungon läpiviennit, jotka säilyvät ulkopuolisia vuotoja läpäisemättöminä ja säilyttävät vaaditut ominaisuudet yli 100 metrin syvyydessä; sekä kuituoptiset liittimet ja optiset aluksen rungon läpiviennit, jotka on erityisesti suunniteltu "laser"-sädekäyttöiseen voimansiirtoon syvyydestä riippumatta. ML9.f kohta ei koske propulsio- ja peräsinakselien runkoläpivientejä.*

g. Erityisesti sotilaskäyttöön suunnitellut hiljaiset laakerit, joilla on jokin seuraavista ominaisuuksista, niihin tarkoitetut komponentit ja kyseisiä laakereita sisältävä varustus:

1. Kaasu- tai magneettiset ripustuslaakerit;
2. Aktiiviset herätteiden vaimennuksen säädöt; tai
3. Tärinän vaimennuksen säädöt.

h. Erityisesti ML9.a kohdassa tarkoitettuja aluksia varten suunnitellut ydinenergiaa tai työntövoimaa tuottavat laitteet ja niiden erityisesti sotilaskäyttöön suunnitellut tai 'muunnetut' komponentit.

Tekninen huomautus

ML9.h kohdassa termillä 'muunnettu' tarkoitetaan rakenteellista, sähköistä, mekaanista tai muunlaista muutosta, jolla ei-sotilaalliselle tuotteelle annetaan sotilaallisia ominaisuuksia, jotka vastaavat erityisesti sotilaskäyttöön suunnitellun tuotteen ominaisuuksia.

Huomautus *ML9.h kohta sisältää "ydinreaktorit".*

ML10 **Seuraavat erityisesti sotilaskäyttöön suunnitellut tai muunnetut "ilma-alukset", "ilmaa keveämmät ilma-alukset", "miehittämättömät ilma-alukset" ("UAV":t), lentokonemoottorit sekä "ilma-alusten" varustus, lisävarusteet ja komponentit:**

Huom. *Ohjaus- ja navigointivarustuksen osalta katso ML11 kohta.*

a. Miehitetyt "ilma-alukset" ja "ilmaa keveämmät ilma-alukset" sekä niitä varten erityisesti suunnitellut komponentit.

b. Ei käytössä vuoden 2011 jälkeen.

c. Seuraavat miehittämättömät "ilma-alukset" ja "ilmaa keveämmät ilma-alukset" ja niiden lisävarusteet sekä niitä varten erityisesti suunnitellut komponentit:

1. "UAV":t, kauko-ohjatut ilma-alukset, automaattiset ohjelmoitavat ilma-alukset ja miehittämättömät "ilmaa keveämmät ilma-alukset";
2. Laukaisulaitteet, talteenottolaitteistot ja maalaitteistot;
3. Johtamista tai valvontaa varten suunnitellut laitteistot.

d. Lentokoneiden käyttömoottorit ja niitä varten erityisesti suunnitellut komponentit.

e. Ilmatankkausjärjestelmät, jotka on erityisesti suunniteltu tai muunnettu seuraavia varten, sekä niitä varten erityisesti suunnitellut komponentit:

1. ML10.a kohdassa tarkoitetut "ilma-alukset"; tai
2. ML10.c kohdassa tarkoitetut miehittämättömät "ilma-alukset".

f. ML10.a kohdassa tarkoitettuja "ilma-aluksia" tai ML10.d kohdassa tarkoitettuja lentokoneiden moottoreita varten erityisesti suunnitellut 'maalaitteet'.

Huomautus 1 *ML10.f. kohtaan sisältyy painetankkausvarustus sekä varustus, joka on erityisesti suunniteltu mahdollistamaan operaatiot ahtaissa tiloissa.*

Huomautus 2 *ML10.f kohta ei koske seuraavia tuotteita:*

1. *Hinaustangot;*
2. *Suojamatot ja suojukset;*
3. *Tikkaat, portaat ja lavat;*
4. *Kiilat, kiinnittimet ja kiinnityslaitteet.*

g. Lentomiehistön pelastautumisvarusteet, lentomiehistön turvallisuusvarusteet ja muut järjestelmät hätäpoistumista varten, joita ei ole määritelty ML10.a kohdassa ja jotka on suunniteltu ML10.a kohdassa tarkoitettuihin ”ilma-aluksiin”.

Huomautus *ML10.g kohdassa ei aseteta valvonnanalaisiksi lentomiehistön kypäriä, joissa ei ole tässä liitteessä tarkoitettuja varusteita tai asennuksia taikka kiinnityksiä niitä varten.*

Huom. *Kypärien osalta katso myös ML13.c kohta.*

h. Seuraavat laskuvarjot, laskuvarjoliitimet ja niihin liittyvä varustus sekä niitä varten erityisesti suunnitellut komponentit:

1. Laskuvarjot, joita ei ole määritelty muualla tässä liitteessä;
2. Laskuvarjoliitimet;
3. Erityisesti suurten korkeuksien laskuvarjohyppääjiä varten suunniteltu varustus (esim. puvut, erikoiskypärät, hengitysjärjestelmät ja navigointilaitteet).

i. Ohjatut avaamislaitteet tai automaattiset ohjausjärjestelmät, jotka on suunniteltu laskuvarjokuormille.

Huomautus 1 *ML10.a kohta ei koske sellaisia erityisesti sotilaskäyttöön suunniteltuja ”ilma-aluksia” ja ”ilmaa keveämpiä ilma-aluksia” tai näiden ”ilma-alusten” variantteja, joilla on kaikki seuraavat ominaisuudet:*

a. *Ne eivät ole ”taisteluilma-aluksia”;*

b. *Niitä ei ole sovitettu sotilaskäyttöön eikä varustettu erityisesti sotilaskäyttöön suunnitelluilla tai muunnetuilla laitteilla tai lisävarusteilla;* ja

c. *Tyyppihyväksyntä siviilikäyttöön, jonka jonkin EU:n jäsenvaltion tai Wassenaarin järjestelyyn osallistuvan valtion siviili-ilmailuviranomaiset ovat antaneet.*

Huomautus 2 *ML10.d kohta ei koske seuraavia tuotteita:*

a. *Sotilaskäyttöön suunniteltuja tai muunnettuja lentokonemoottoreita, jotka yhden tai useamman EU:n jäsenvaltion tai Wassenaarin järjestelyyn osallistuvan valtion siviili-ilmailuviranomaiset ovat hyväksyneet käytettäviksi ”siviili-ilma-aluksissa”, sekä niihin erityisesti suunniteltuja komponentteja;*

b. *Mäntämoottoreita tai niihin erityisesti suunniteltuja komponentteja, lukuun ottamatta ”UAV”: eita varten erityisesti suunniteltuja mäntämoottoreita.*

Huomautus 3 *ML10.a ja ML10.d kohdassa sellaiset komponentit tai lisävarusteet, jotka on erityisesti suunniteltu muuhun kuin sotilaskäyttöön tarkoitettuja mutta sotilaskäyttöön muunnettuja ”ilma-aluksia” tai lentokonemoottoreita varten, koskevat ainoastaan niitä sotilaallisia komponentteja ja sotilaallisia lisävarusteita, joita tarvitaan sotilaskäyttöön muuntamiseksi.*

Huomautus 4 *ML10.a kohdassa sotilaskäyttöön sisältyvät taistelu, sotilastiedustelu, rynnäkkö, sotilaskoulutus, logistiikkatuki ja joukkojen tai puolustustarvikkeiden kuljetus- ja maahanlaskutoiminta.*

Huomautus 5 *ML10.a kohta ei koske ”ilma-aluksia” tai ”ilmaa kevyempiä ilma-aluksia”, joilla on kaikki seuraavat ominaisuudet:*

a. *Ne on valmistettu ensimmäisen kerran ennen vuotta 1946;*

b. *Niissä ei ole tässä liitteessä tarkoitettuja tuotteita, paitsi jos tuotteiden edellytetään täyttävän jonkin EU:n jäsenvaltion tai Wassenaarin järjestelyyn osallistuvan valtion siviili-ilmailuviranomaisten turvallisuus- tai lentokelpoisuusvaatimukset;* ja

c. *Niihin ei sisälly tässä liitteessä tarkoitettuja aseita, paitsi jos ne ovat toimintakyvyttömiä eikä niitä pystytä palauttamaan toimintakelpoisiksi.*

Huomautus 6 *ML10.d kohta ei koske lentokoneiden käyttömoottoreita, jotka on valmistettu ensimmäisen kerran ennen vuotta 1946.*

ML11 Seuraavat elektroniset laitteet, ”avaruusalukset” ja komponentit, joita ei ole määritelty muualla tässä liitteessä:

a. Erityisesti sotilaskäyttöön suunnitellut elektroniset laitteet ja niitä varten erityisesti suunnitellut komponentit;

Huomautus *ML11.a kohtaan sisältyvät:*

a. *Elektroninen vastatoiminta- ja elektroninen vasta-vastatoimintavälineistö (eli välineistö, joka on suunniteltu tuottamaan ylimääräisiä tai harhaanjohtavia signaaleja kaikuluotain- tai radiovastaanottimiin tai jotka muuten estävät vastapuolen elektronisten laitteiden vastaanoton ja toiminnan tai niiden tehokkuuden vastapuolen vastatoimintavälineistö mukaan lukien), häirintä- ja vastahäirintävälineistö mukaan lukien;*

b. *Hyppivät taajuusputket;*

c. *Elektroniset järjestelmät tai laitteet, jotka on tarkoitettu joko sotilaallisen tiedustelun tai turvallisuuden tarpeita palvelevan elektromagneettisen spektrin valvontaan ja tarkkailuun tai vastatoimeksi sellaiselle valvonnalle tai tarkkailulle;*

d. *Vedenalaiset vastatoimintavälineet, joihin kuuluvat akustiset ja magneettiset häirintävälineet ja harhamaalit sekä laitteet, jotka on suunniteltu tuottamaan ylimääräisiä tai harhaanjohtavia signaaleja kaikuluotainvastaanottimiin;*

e. *Tietojenkäsittelyn turvavälineet, tietoturvalaitteet sekä lähetyksen ja viestitysyhteyksien turvavarustus, jotka on varustettu salausmenetelmällä;*

f. *Tunnistus, tunnistuksen varmennus ja käyttöavainvälineistö sekä salausavainten hallinta-, valmistus- ja jakeluvälineistö;*

g. *Ohjaus- ja navigointivarustus;*

h. *Digitaaliset troposfäärisirontaradiolaitteistot;*

i. *Erityisesti signaalitiedusteluun suunnitellut digitaaliset demodulaattorit;*

j. *”Automaattiset johto- ja valvontajärjestelmät”.*

Huom. *Sotilaalliseen ”ohjelmisto” radioon (SDR) liittyvän ”ohjelmiston” osalta katso ML21 kohta.*

b. Häirintälaitteet, jotka on suunniteltu tai muunnettu estämään ”satelliittinavigointijärjestelmien” tarjoamien paikannus-, navigointi- tai ajanmääritypalvelujen vastaanotto, toiminta tai tehokkuus, ja niitä varten erityisesti suunnitellut komponentit;

c. ”Avaruusalukset”, jotka on erityisesti suunniteltu tai muunnettu sotilaskäyttöön ja ”avaruusalusten” komponentit, jotka on erityisesti suunniteltu sotilaskäyttöön.

ML12 **Seuraavat suurnopeuksiseen liike-energiaan perustuvat asejärjestelmät ja niihin liittyvät varusteet sekä niihin erityisesti suunnitellut komponentit:**

a. Liike-energiaan perustuvat asejärjestelmät, jotka on erityisesti suunniteltu maalin tuhoamiseen tai sen toiminnan keskeyttämiseen.

b. Liike-energiaan perustuvien ammusten ja järjestelmien toimintakokeita varten erityisesti suunnitellut testi- ja arviointilaitteistot ja testimallit, mukaan lukien vianmääritykseen tarvittava instrumentointilaitteisto sekä maalit.

Huom. *Alikaliiperiammuksia käyttävien tai pelkästään kemiallista työntövoimaa käyttävien asejärjestelmien ja niiden ampumatarvikkeiden osalta katso ML1–ML4 kohta.*

Huomautus 1 *ML12 kohtaan sisältyvät seuraavat tuotteet, jos ne on erityisesti suunniteltu liike-energiaan perustuvia asejärjestelmiä varten:*

a. *Ajopanosjärjestelmät, joilla pystytään kiihdyttämään yli 0,1 gramman massoja yli 1,6 km/s:n nopeuksiin kerta- tai sarjatuliammunnalla;*

b. *Päävoimalähteeseen, sähkömagneettiseen panssarointiin, energian varastointiin (esim. suurenergiset varauskondensaattorit), lämmöntuoton hallintaan, säätelyyn, kytkentään tai polttoaineenkäsittelyyn tarkoitetut laitteet; ja teholähteen, aseen ja muiden tornin sähkökäyttöjen väliset sähköliitynnät;*

Huom. *Suurenergisten varauskondensaattoreiden osalta katso myös EU:n kaksikäyttötuotteiden luettelon kohta 3A001.e.2.*

c. *Maalinmääritys-, maalinseuranta-, tulenjohto- ja vahingonarviointijärjestelmät;*

d. *Ammusten maalinetsintä- ja ohjausjärjestelmät sekä suuntaa kääntävän työntövoiman (sivusuuntaiskiihdytys) järjestelmät.*

Huomautus 2 *ML12 kohta koskee asejärjestelmiä, jotka käyttävät jotain seuraavista työntövoimamenetelmistä:*

a. *Sähkömagneettinen;*

b. *Sähköterminen;*

c. *Plasma;*

d. *Kevyt kaasu;* tai

e. *Kemiallinen (jos käytetään yhdessä jonkin edellä mainitun kanssa).*

ML13 **Seuraava panssarointi- tai suojavarustus, suojarakenteet, -komponentit ja lisälaitteet:**

a. Metalliset tai ei-metalliset panssarilevyt, joilla on jokin seuraavista ominaisuuksista:

1. Ne on valmistettu täyttämään sotilasstandardi tai -laatuvaatimus; tai

2. Ne soveltuvat sotilaskäyttöön.

Huom. *Vartalosuojalevyjen osalta katso ML13.d.2 kohta.*

b. Metalli- tai ei-metallimateriaaleista kokoonpannut rakenteet tai yhdistelmät, jotka on erityisesti suunniteltu antamaan ballistista suojaa sotilasjärjestelmille, ja niihin erityisesti suunnitellut komponentit.

c. Seuraavat kypärät sekä niitä varten erityisesti suunnitellut komponentit ja lisälaitteet:

1. Kypärät, jotka on valmistettu sotilasstandardien tai -laatuvaatimusten tai vertailukelpoisten kansallisten standardien mukaisesti;

2. ML13.c.1 kohdassa tarkoitettuja kypäriä varten erityisesti suunnitellut kypärän kuoret, vuoraukset tai pehmusteet;

3. ML13.c.1 kohdassa tarkoitettuja kypäriä varten erityisesti suunnitellut luodinkestävät lisäosat.

Huom. *Sotilaskypärien muiden komponenttien tai lisälaitteiden osalta katso asianomainen tämän liitteen kohta.*

d. Seuraavat vartalosuojat ja suojavaatteet sekä komponentit niitä varten:

1. Pehmeät vartalosuojat ja suojavaatteet, jotka on valmistettu sotilasstandardien tai -laatuvaatimusten tai vastaavien mukaisesti, sekä niihin erityisesti suunnitellut komponentit;

Huomautus *ML13.d.1 kohdassa sotilasstandardeihin tai -laatuvaatimuksiin sisältyvät vähintään sirpalesuojausta koskevat laatuvaatimukset.*

2. Kovat vartalosuojalevyt, joiden luodinkestävyys vastaa vähintään tasoa III (NIJ 0101.06, heinäkuu 2008) tai ”vastaavaa standardia”.

Huomautus 1 *ML13.b kohta koskee materiaaleja, jotka on erityisesti suunniteltu räjähtävän reaktiivipanssarin muodostamiseen tai sotilaallisten suojavarustusten rakentamiseen.*

Huomautus 2 *ML13.c kohta ei koske ajoneuvoja, joilla on kaikki seuraavat ominaisuudet:*

a. *Ne on valmistettu ensimmäisen kerran ennen vuotta 1970;* ja

b. *Niitä ei ole muunnettu tai suunniteltu siten, että ne voidaan varustaa EU:n yhteisessä puolustustarvikeluettelossa tarkoitetuilla tuotteilla.*

Huomautus 3 *ML13.c ja d kohta ei koske kypäriä, vartalosuojia eikä suojavaatteita silloin, kun ne ovat käyttäjänsä mukana hänen henkilökohtaista suojautumistaan varten.*

Huomautus 4 *ML13.c kohdassa tarkoitettuja pomminraivaushenkilöstöä varten suunniteltuja kypäriä ovat ainoastaan sotilaskäyttöön suunnitellut kypärät.*

Huomautus 5 *ML13.d.1 kohta ei koske silmäsuojaimia.*

Huom. *Lasersäteilyltä suojaavien silmäsuojainten osalta katso ML17.o kohta.*

Huom. 1: *Katso myös EU:n kaksikäyttötuotteiden luettelon kohta 1A005.*

Huom. 2: *Vartalosuojien valmistukseen käytetyt "kuitu- tai säiemateriaalit" sekä kypärät, ks. EU:n kaksikäyttötuotteiden luettelon kohta 1C010.*

ML14 **'Erikoisvarustus sotilaskoulutukseen' tai sotilaallisten tilanteiden simulointiharjoituksiin, simulaattorit, jotka on erityisesti suunniteltu ML1 tai ML2 kohdassa tarkoitettujen ampuma-aseiden tai aseiden harjoituskäyttöä varten, ja niihin erityisesti suunnitellut komponentit ja lisälaitteet.**

Tekninen huomautus

Termillä 'erikoisvarustus sotilaskoulutukseen' tarkoitetaan sotilaallisia hyökkäysharjoituslaitteita, harjoituslaitteita operatiivisiin lentoharjoituksiin, tutkamaalisimulaattoreita, tutkamaaligeneraattoreita, ampumataidon (erityisesti tykistön) harjoituslaitteita, sukellusveneiden vastaisen sodankäynnin simulaattoreita, lentosimulaattoreita (mukaan lukien ihmiselle soveltuvaksi luokitellut sentrifugit lentäjien ja astronauttien koulutukseen), tutkaharjoituslaitteita, mittarilentosimulaattoreita, suunnistusharjoituslaitteita, ohjusten harjoituslaukaisulaitteita, maalilaitteistoja, miehittämättömiä "ilma-aluksia", aseistussimulaattoreita, miehittämättömiä harjoitus-"ilma-aluksia", liikkuvia koulutusyksikköjä sekä koulutusvarustusta maaoperaatioita varten.

Huomautus 1 *ML14 kohtaan sisältyvät simulaattoreiden kuvanmuodostusjärjestelmät ja vuorovaikutteisen ympäristön tuottamisjärjestelmät, jotka on erityisesti suunniteltu tai muunnettu sotilaskäyttöön.*

Huomautus 2 *ML14 kohta ei koske varustusta, joka on erityisesti suunniteltu metsästys- tai urheiluaseiden harjoituskäyttöä varten.*

ML15 **Seuraava erityisesti sotilaskäyttöön suunniteltu kuvaus- ja sen vastatoimintavarustus ja niihin erityisesti suunnitellut komponentit ja lisälaitteet:**

a. Nauhoitus- ja kuvankäsittelyvarustus.

b. Kamerat, valokuvausvarustus ja filmin kehityslaitteet.

c. Kuvanvahvistinlaitteet.

d. Infrapuna- tai lämpökuvausvarustus.

e. Kuvaavat tutkalaitteet.

f. Vastatoiminta- tai suojautumisvarustus ML15.a–ML15.e kohdassa tarkoitetuille laitteille.

Huomautus *ML15.f kohtaan sisältyy varustus, joka on suunniteltu sotilaallisten kuvausjärjestelmien toiminnan tai tehokkuuden haittaamiseen tai tällaisten haittavaikutusten minimoimiseen.*

Huomautus *ML15 kohta ei koske "ensimmäisen sukupolven kuvanvahvistinputkia" tai laitteita, jotka on erityisesti suunniteltu sisältämään "ensimmäisen sukupolven kuvanvahvistinputkia".*

Huom. *”Ensimmäisen sukupolven kuvanvahvistinputkia” sisältävien aseiden tähtäimien osalta katso ML1, ML2 ja ML5.a kohta.*

Huom. *Katso myös EU:n kaksikäyttötuotteiden luettelon kohta 6A002.a.2 ja kohta 6A002.b.*

ML16 **Taotut, valetut ja muut puolivalmiit tuotteet, jotka on erityisesti suunniteltu ML1–ML4, ML6, ML9, ML10, ML12 tai ML19 kohdassa tarkoitettuihin tuotteisiin.**

Huomautus *ML16 kohta koskee viimeistelemättömiä tuotteita, jotka voidaan tunnistaa rakenteen, muodon tai toiminnan perusteella.*

ML17 **Seuraavat eri laitteet, materiaalit ja ”tiedostot” ja niitä varten erityisesti suunnitellut komponentit:**

a. Seuraavat erityisesti sotilaskäyttöön suunnitellut tai muunnetut sukelluslaitteet ja vedenalaiset uivat laitteet:

1. itsenäiset suljetun tai puolisuljetun kierron sukellushappilaitteet;

2. ML17.a.1 kohdassa tarkoitetuissa sukelluslaitteissa käytettäväksi erityisesti suunnitellut vedenalaiset uivat laitteet;

Huom. *Katso myös EU:n kaksikäyttötuotteiden luettelon kohta 8A002.q.*

b. Erityisesti sotilaskäyttöön suunniteltu rakentamisvarustus.

c. Erityisesti sotilaskäyttöön suunnitellut sovitteet, pinnoitteet ja käsittelyt signaalien häivyttämiseksi.

d. Pioneerivarustus, joka on erityisesti suunniteltu käytettäväksi taistelualueella.

e. ”Robotit”, ”robottien” valvontajärjestelmät ja ”robottien” ”päätelaitteet”, joilla on jokin seuraavista ominaisuuksista:

1. Ne on erityisesti suunniteltu sotilaskäyttöön;

2. Järjestelmän hydrauliputket on suojattu ballististen sirpaleiden aiheuttamalta ulkoiselta puhkeamiselta (esimerkiksi itsetiivistyvät putket) ja suunniteltu käyttämään hydraulinestettä, jonka leimahduspiste on korkeampi kuin 839 K (566 °C); tai

3. Ne on erityisesti suunniteltu tai luokiteltu toimimaan elektromagneettisen pulssin vaikutuksen alaisena.

Tekninen huomautus

Elektromagneettinen pulssi ei tarkoita lähellä olevan tarvikkeen (esim. koneen, laitteen tai elektroniikan) tai valaistuksen aiheuttamaa tahatonta elektromagneettista häiriötä.

f. ”Tiedostot”, jotka on erityisesti suunniteltu tai muunnettu sotilaskäyttöön tässä liitteessä tarkoitettujen järjestelmien, laitteiden tai komponenttien kanssa.

g. Erityisesti sotilaskäyttöön suunnitellut ydinenergiaa tai työntövoimaa tuottavat laitteet, joita ei ole määritelty muualla, ja niiden erityisesti sotilaskäyttöön suunnitellut tai ’muunnetut’ komponentit.

Huomautus *ML17.g kohta sisältää ”ydinreaktorit”.*

h. Erityisesti sotilaskäyttöön suunnitellut laitteet ja materiaalit, jotka on päällystetty tai käsitelty signaalien häivyttämiseksi ja joita ei ole määritelty muualla tässä liitteessä.

i. Simulaattorit, jotka on erityisesti suunniteltu sotilaallisiin ”ydinreaktoreihin”.

j. Liikkuvat korjauspajajärjestelmät, jotka on erityisesti suunniteltu tai ’muunnettu’ sotilasvarustuksen huoltoon.

k. Kenttägeneraattorit, jotka on erityisesti suunniteltu tai ’muunnettu’ sotilaskäyttöön.

l. ISO-intermodaalikontit tai irrotettavat ajoneuvokorit (esim. vaihtokorit), jotka on erityisesti suunniteltu tai ’muunnettu’ sotilaskäyttöön.

m. Erityisesti sotilaskäyttöön suunnitellut lautat, joita ei ole määritelty muualla tässä liitteessä, sekä erityisesti sotilaskäyttöön suunnitellut sillat ja ponttonit.

n. Testimallit, jotka on erityisesti suunniteltu ML4, ML6, ML9 tai ML10 kohdassa tarkoitettujen tuotteiden ”kehittämiseen”.

o. Erityisesti sotilaskäyttöön suunniteltu ”laser” suojavarustus (esim. silmä- tai sensorisuojaus).

p. Erityisesti sotilaskäyttöön suunnitellut tai ’muunnetut’ ”polttokennot”, joita ei ole määritelty muualla tässä liitteessä.

Tekniset huomautukset

1. *Ei käytössä vuoden 2014 jälkeen.*

2. *ML17 kohdassa termillä ’muunnettu’ tarkoitetaan rakenteellista, sähköistä, mekaanista tai muunlaista muutosta, jolla ei-sotilaalliselle tuotteelle annetaan sotilaallisia ominaisuuksia, jotka vastaavat erityisesti sotilaskäyttöön suunnitellun tuotteen ominaisuuksia.*

ML18 **Seuraavat ’tuotanto’ laitteet, olosuhdetestauslaitteistot ja komponentit:**

a. Tässä liitteessä tarkoitettujen tuotteiden ’tuotantoa’ varten erityisesti suunnitellut tai muunnetut ’tuotanto’ laitteet ja siihen erityisesti suunnitellut komponentit.

b. Erityisesti suunnitellut olosuhdetestauslaitteistot ja niitä varten erityisesti suunniteltu varustus, jota ei ole määritelty muissa yhteyksissä, tässä liitteessä tarkoitettujen tuotteiden varmentamista, laadunvarmistusta tai testausta varten.

Tekninen huomautus

ML18 kohdassa ’tuotantoon’ sisältyy suunnittelu, tarkastelu, valmistus, testaus ja tarkastus.

Huomautus *ML18.a ja ML18.b kohtaan sisältyy seuraava varustus:*

a. *Jatkuvatoimiset nitraajat;*

b. *Keskipakoistestauslaite tai -varustus, jolla on jokin seuraavista ominaisuuksista:*

1. *Käyttövoimana on moottori tai moottorit, joiden kokonaisnimellisteho ylittää 298 kW (400 hv);*

2. *Pystyy kuljettamaan vähintään 113 kg:n hyötykuorman;* tai

3. *Pystyy kohdistamaan 8 g:n tai suuremman keskipakoisvoiman vähintään 91 kg:n hyötykuormaan;*

c. *Kuivatuspuristimet;*

d. *Ruuvisuulakepuristimet, jotka on erityisesti suunniteltu tai muunnettu sotilas”räjähteiden” puristamiseen;*

e. *Leikkurit puristettujen ”ajoaineiden” työstämiseen;*

f. *Puhdistusrummut, joiden läpimitta on 1,85 m tai enemmän ja joiden tuotekapasiteetti on yli 227 kg;*

g. *Kiinteiden ”ajoaineiden” jatkuvatoimiset sekoittajat;*

h. *Neste-energiamyllyt sotilas”räjähteiden” ainesosien jauhamiseen tai hienontamiseen;*

i. *Laitteisto ML8.c.8 kohdassa luetteloidun metallijauheen pallomaisuuden ja yhtenäisen hiukkaskoon aikaansaamiseksi;*

j. *Konvektiovirtamuuntajat ML8.c.3 kohdassa luetteloitujen aineiden muuntamiseen.*

ML19 **Seuraavat suunnatun energian asejärjestelmät ja niihin liittyvät laitteet tai vastatoimintalaitteet sekä testimallit ja niihin erityisesti suunnitellut komponentit:**

a. ”Laser”-järjestelmät, jotka on erityisesti suunniteltu maalin tuhoamiseen tai sen toiminnan keskeyttämiseen.

b. Hiukkassuihkujärjestelmät, jotka kykenevät maalin tuhoamiseen tai sen toiminnan keskeyttämiseen.

c. Korkeatehoiset radiotaajuusjärjestelmät, jotka kykenevät maalin tuhoamiseen tai sen toiminnan keskeyttämiseen.

d. Varustus, joka on erityisesti suunniteltu havaitsemaan tai tunnistamaan ML19.a–ML19.c kohdassa tarkoitetut järjestelmät tai puolustukseen tällaisia järjestelmiä vastaan.

e. Fysikaaliset testimallit ML19 kohdassa tarkoitetuista järjestelmistä, laitteista ja komponenteista.

f. ”Laser”-järjestelmät, jotka on erityisesti suunniteltu aiheuttamaan ilman näkemistä parantavaa varustusta olevan näön eli paljaan silmän tai näköä korjaavin laittein varustetun silmän pysyvä sokeutuminen.

Huomautus 1 *ML19 kohdassa tarkoitettuihin suunnatun energian asejärjestelmiin kuuluvat järjestelmät, joiden suorituskyky perustuu seuraavien tekniikoiden hallittuun käyttöön:*

a. *”Laserit”, joiden teho riittää aiheuttamaan samanlaista tuhoa kuin tavanomaiset ammukset;*

b. *Hiukkaskiihdyttimet, jotka tuottavat tuhovoimaisen, varatun tai varauksettoman hiukkassuihkun;*

c. *Korkean pulssitehon tai korkean keskimääräisen tehon radiotaajuussädelähettimet, joiden tuottamat kentät ovat riittävän voimakkaita saattamaan kaukana olevan maalin elektroniset piirit toimintakyvyttömiksi.*

Huomautus 2 *ML19 kohtaan kuuluvat seuraavat laitteet ja järjestelmät silloin, kun ne on erityisesti suunniteltu suunnatun energian asejärjestelmiä varten:*

a. *Päätehonlähde-, energian varastointi-, kytkin-, tehonsäätö- ja polttoaineen käsittelylaitteet;*

b. *Maalinosoitus- ja seurantajärjestelmät;*

c. *Järjestelmät, joilla kyetään arvioimaan maalille aiheutettua vahinkoa, sen tuhoutumista tai toiminnan keskeytymistä;*

d. *Säteen käsittely-, levittämis- ja suuntauslaitteet;*

e. *Säteen nopean kääntämisen mahdollistavat laitteet nopeisiin monimaalioperaatioihin;*

f. *Adaptiivinen optiikka ja vaihetahdistimet;*

g. *Negatiivisten vetyionisuihkujen virtainjektorit;*

h. *”Avaruuskelpoiset” kiihdyttimien komponentit;*

i. *Negatiivisen ionisuihkun ohjauslaitteet;*

j. *Laitteet suurenergisen ionisuihkun hallitsemiseksi ja suuntaamiseksi;*

k. *”Avaruuskelpoiset” kalvot negatiivisten vetyisotooppisuihkujen neutralisoimiseksi.*

ML20 **Seuraavat kryogeeniset ja ”suprajohtavat” laitteet sekä niitä varten erityisesti suunnitellut komponentit ja lisälaitteet:**

a. Laitteet, jotka on erityisesti suunniteltu tai sovitettu asennettaviksi ajoneuvoon maalla, merellä, ilmassa tai avaruudessa käytettäviä sotilassovelluksia varten, ja jotka voivat toimia liikkeessä ja tuottaa tai pitää yllä alle 103 K:n (–170 °C:n) lämpötiloja.

Huomautus *ML20.a kohtaan sisältyvät liikkuvat järjestelmät, joihin sisältyy tai joissa käytetään lisävarusteita tai komponentteja, jotka on valmistettu epämetallisista tai muista kuin sähköisistä johtavista materiaaleista, kuten esimerkiksi muoveista tai epoksilla kyllästetyistä materiaaleista.*

b. ”Suprajohtavat” sähkölaitteet (pyörivät sähkökoneet tai muuntajat), jotka on erityisesti suunniteltu tai sovitettu asennettaviksi ajoneuvoon maalla, merellä, ilmassa tai avaruudessa käytettäviä sotilassovelluksia varten ja jotka voivat toimia liikkeessä.

Huomautus *ML20.b kohta ei koske tasavirtaisia hybridejä homopolaarigeneraattoreita, jotka on varustettu yksinapaisilla normaaleilla metalliankkureilla, jotka pyörivät suprajohtavien käämien tuottamassa magneettikentässä edellyttäen, että kyseiset käämit ovat generaattorin ainoa suprajohtava komponentti.*

ML21 **Seuraavat ”ohjelmistot”:**

a. ”Ohjelmistot”, jotka on erityisesti suunniteltu tai muunnettu seuraavia varten:

1. tässä liitteessä tarkoitettujen laitteiden ”kehittäminen”, ”tuotanto”, käyttö tai ylläpito;
2. tässä liitteessä tarkoitettujen aineiden ”kehittäminen” tai ”tuotanto”; tai
3. tässä liitteessä tarkoitettujen ”ohjelmistojen” ”kehittäminen”, ”tuotanto”, käyttö tai ylläpito.

b. Seuraavat muut kuin ML21.a kohdassa tarkoitetut erityiset ”ohjelmistot”:

1. ”Ohjelmistot”, jotka on erityisesti suunniteltu sotilaskäyttöön ja erityisesti suunniteltu sotilasasejärjestelmien mallintamiseen, simulointiin tai arviointiin;
2. ”Ohjelmistot”, jotka on erityisesti suunniteltu sotilaskäyttöön ja erityisesti suunniteltu sotilasoperaatioskenaarioiden mallintamiseen tai simulointiin;
3. ”Ohjelmistot”, joilla määritellään tavanomaisten aseiden, ydinaseiden tai kemiallisten tai biologisten aseiden vaikutuksia;
4. ”Ohjelmistot”, jotka on erityisesti suunniteltu sotilaskäyttöön ja erityisesti suunniteltu johtamis-, viesti-, valvonta- ja tiedustelusovelluksiin (C^3I) tai johtamis-, viesti-, valvonta-, tietokone- ja tiedustelusovelluksiin (C^4I).
5. ”Ohjelmistot”, jotka on erityisesti suunniteltu tai muunnettu sotilaallisten kyberhyökkäysoperaatioiden toteuttamista varten;

Huomautus 1 *ML21.b.5 kohta sisältää ”ohjelmistot”, jotka on suunniteltu tuhoamaan, vahingoittamaan, turmelemaan tai rikkomaan tässä liitteessä tarkoitettuja järjestelmiä, laitteita tai ”ohjelmistoja” sekä kybertiedustelua ja kyberoperaatioiden johtoa ja valvontaa koskevia ”ohjelmistoja”.*

Huomautus 2 *ML21.b.5 kohta ei koske ”haavoittuvuuksien julkistamista” tai ”kyberturvallisuuspoikkeamiin reagoimista”, joka rajoittuu ei-sotilaalliseen, puolustusta koskevaan kyberturvallisuusvalmiuteen tai kyberuhkiin reagointiin.*

c. ”Ohjelmistot”, jotka eivät sisälly ML21.a tai ML21.b kohtaan mutta jotka on erityisesti suunniteltu tai muunnettu mahdollistamaan se, että varusteilla, joita ei ole määritelty EU:n yhteisessä puolustustarvikeluettelossa, voidaan suorittaa EU:n yhteisessä puolustustarvikeluettelossa määritellyn varusteen sotilaalliset tehtävät.

Huom.: *ML21.c kohdassa tarkoitettujen yleiskäyttöisten, asennettuja ”ohjelmistoja” sisältävien ”digitaalisten tietokoneiden” osalta katso tässä liitteessä määritellyt järjestelmät, laitteet tai komponentit.*

ML22 **Seuraava ”teknologia”:**

a. Muu kuin ML22.b kohdassa tarkoitettu ”teknologia”, jota ’tarvitaan’ EU:n yhteisessä puolustustarvikeluettelossa määriteltyjen tuotteiden ”kehittämiseen”, ”tuotantoon”, käyttöön, asennukseen, ylläpitoon (tarkastukseen), korjaukseen, huoltoon tai kunnostukseen.

b. Seuraava ”teknologia”:

1. ”Teknologia”, jota ”tarvitaan” EU:n yhteisessä puolustustarvikeluettelossa määriteltyjen tuotteiden täydellisten tuotantolaitosten suunnittelua, komponenteista kokoamista, käyttöä, ylläpitoa ja korjausta varten, vaikka tällaisten tuotantolaitosten komponentteja ei ole määritelty;

2. ”Teknologia”, jota ”tarvitaan” pienaseiden ”kehittämistä” ja ”tuotantoa” varten, vaikka sitä käytetään antiikkipienaseiden jäljennösten tuottamiseen;

3. Ei käytössä vuoden 2013 jälkeen.

Huom. ML22.b.3 kohdassa tarkoitetun ”teknologian” osalta katso ML22.a kohta.

4. Ei käytössä vuoden 2013 jälkeen.

Huom. ML22.b.4 kohdassa tarkoitetun ”teknologian” osalta katso ML22.a kohta.

5. ”Teknologia”, jota ”tarvitaan” yksinomaisesti ML7.i.1 kohdassa tarkoitettujen ”biokatalyyttien” liittämiseksi sotilaalliseen kantaja-aineeseen tai sotilasmateriaaliin.

Huomautus 1 *EU:n yhteisessä puolustustarvikeluettelossa valvonnan alaisiksi asetettujen tuotteiden ”kehittämistä”, ”tuotantoa”, käyttöä, asennusta, ylläpitoa (tarkastusta), korjausta, huoltoa tai kunnostusta varten ”tarvittava” ”teknologia” on valvonnanalaista, vaikka sitä sovellettaisiin EU:n yhteisessä puolustustarvikeluettelossa määrittelemättömiin tuotteisiin.*

Huomautus 2 *ML22 kohta ei koske seuraavia:*

a. *Vähimmäis”teknologiaa” niiden tuotteiden asentamiseksi, käyttämiseksi, ylläpitämiseksi (tarkastukset) tai korjaamiseksi, joita ei valvota tai joiden vienti on sallittu;*

b. *”Julkista” ”teknologiaa”, ”tieteellistä perustutkimusta” tai patenttihakemusten osalta vaadittavia vähimmäistietoja;*

c. *Siviilikuljetusvälineissä jatkuvan työntövoiman tuottamiseen liittyvän magneettisen induktion ”teknologiaa”.*

LUETTELOSSA KÄYTETTYJEN TERMIEN MÄÄRITELMÄT

Jäljempänä ovat luettelossa käytettyjen termien määritelmät (englanninkielisessä) aakkosjärjestyksessä:

Huomautus 1 *Määritelmiä sovelletaan koko luetteloon. Viittaukset ovat pelkästään ohjeellisia eivätkä ne vaikuta määriteltyjen termien yleiseen soveltamiseen koko luettelossa.*

Huomautus 2 *Määritelmäluettelossa olevia sanoja ja termejä käytetään määritellyssä merkityksessä vain silloin, kun ne on sijoitettu ”lainausmerkkeihin”. ’Puolilainausmerkkeihin’ sijoitettujen termien määritelmät annetaan kyseisten kohtien teknisissä huomautuksissa. Muualla sanoilla ja termeillä on niiden yleisesti hyväksytyt (sanakirja-) merkitykset.*

ML8 ”Lisäaineet” (Additives)

Aineita, joita käytetään räjähdeseoksissa niiden ominaisuuksien parantamiseksi.

ML8, 10, 14 ”Ilma-alus” (Aircraft)

Kiinteäsiipinen, kääntyväsiipinen, pyöriväsiipinen (helikopteri) tai kallistuvalla roottorilla tai siivillä varustettu ilmakulkuneuvo.

ML11 ”Automaattiset johto- ja valvontajärjestelmät” (Automated Command and Control Systems)

Sähköiset järjestelmät, joita käyttäen johdon alaisen ryhmityksen, päämuodostelman, taktisen muodostelman, yksikön, aluksen, alayksikön tai aseiden tehokkaan toiminnan kannalta olennaiset tiedot kirjataan, käsitellään ja lähetetään. Tämä toteutetaan käyttämällä tietokone- ja muuta erityistä laitteistoa, joka on suunniteltu sotilaallisen johto- ja valvontaorganisaation tueksi. Automaattisten johto- ja valvontajärjestelmien päätoiminnot ovat: tehokas automaattinen tietojen keruu, kokoaminen, tallentaminen ja käsittely; taisteluoperaatioiden valmisteluun ja toteuttamiseen vaikuttavan tilanteen ja olosuhteiden näyttö; operatiiviset ja taktiset laskelmat voimavarojen jakamiseksi joukkojen eri ryhmien tai operatiivisen taistelujaotuksen osien tai sijoitettujen joukkojen kesken tehtävän tai operaation vaiheen mukaisesti; tietojen valmistelu tilannearviointia ja päätöksentekoa varten operaation tai taistelun kaikissa vaiheissa; tietokonesimulaatiot.

ML22 ”Tieteellinen perustutkimus” (Basic scientific research)

Kokeellinen tai teoreettinen työ, jota tehdään pääasiassa uuden tiedon saamiseksi ilmiöiden tai havaittavien tosiasioiden perusperiaatteista ja joilla ei ensisijaisesti pyritä mihinkään tiettyyn käytännön päämäärään tai tavoitteeseen.

ML7, 22 ”Biokatalysaattorit” (Biocatalysts)

Tietyille kemiallisille tai biokemiallisille reaktioille spesifisiä ’entsyymejä’ tai muita biologisia yhdisteitä, jotka sitoutuvat kemiallisiin taisteluaineisiin ja nopeuttavat niiden hajoamista.

Tekninen huomautus

’Entsyymit’ ovat tietyille kemiallisille tai biokemiallisille reaktioille spesifisiä ”biokatalysaattoreita”.

ML7 ”Biologiset aineet” (Biological agents)

Patogeenit tai toksiinit, jotka on valittu tai muunnettu (kuten puhtauden, varastointi-iän, myrkyllisyyden, levittämisominaisuuksien tai UV-säteilyn kestävyyden muuttaminen) tarkoituksena tuottaa ihmis- ja eläintappioita, turmella laitteita tai vahingoittaa satoa taikka ympäristöä.

ML7 ”Biopolymeerit” (Biopolymers)

Seuraavat biologiset makromolekyylit:

a. Tietyille kemiallisille tai biokemiallisille reaktioille spesifiset entsyymit;

b. ’Anti-idiotyyppiset’, ’monoklonaaliset’ tai ’polyklonaaliset’ ’vasta-aineet’;

c. Erityisesti suunnitellut tai prosessoidut ’reseptorit’.

Tekniset huomautukset

1. *’Anti-idiotyyppiset vasta-aineet’ ovat vasta-aineita, jotka sitoutuvat muiden vasta-aineiden spesifisiin antigeenisiin sitoutumiskohtiin;*

2. *’Monoklonaaliset vasta-aineet’ ovat proteiineja, jotka sitoutuvat yhteen antigeeniseen kohtaan ja ovat yhden ainoan solukloonin tuottamia;*

3. *’Polyklonaaliset vasta-aineet’ ovat proteiiniseoksia, jotka sitoutuvat tiettyyn antigeeniin ja ovat useamman kuin yhden solukloonin tuottamia;*

4. *’Reseptorit’ ovat biologisia makromolekyylirakenteita, jotka pystyvät sitomaan ligandeja, mikä vaikuttaa fysiologisiin toimintoihin.*

ML4, 10 ”Siviili-ilma-alus” (Civil aircraft)

”Ilma-aluksia”, jotka yhden tai useamman EU:n jäsenvaltion tai Wassenaarin järjestelyyn osallistuvan valtion siviili-ilmailuviranomaisten julkaisemien lentokelpoisuusluetteloiden mukaan on tarkoitettu lentämään kaupallisilla koti- ja ulkomaan siviililentoreiteillä tai joita saadaan käyttää lainmukaiseen siviili-, yksityis- tai kaupalliseen käyttöön.

ML21 ”Kyberturvallisuuspoikkeamiin reagoiminen”

Tarvittavien tietojen vaihtaminen kyberturvallisuuspoikkeamasta niiden henkilöiden tai organisaatioiden kanssa, jotka toteuttavat tai koordinoivat korjaavia toimia kyberturvallisuuspoikkeaman käsittelemiseksi.

ML17, 21, 22 ”Kehittäminen” (Development)

Liittyy kaikkiin sarjatuotantoa edeltäviin vaiheisiin kuten suunnitteluun, suunnittelun tutkimukseen, suunnittelun analysointiin, suunnittelukäsitteisiin, prototyyppien kokoonpanoon ja testaukseen, pilottituotantohankkeisiin, suunnittelutietoihin, suunnittelutietojen muuntamiseen tuotteeksi, konfigurointisuunnitteluun, integrointisuunnitteluun ja piirustuksiin.

ML21 ”Digitaalinen tietokone” (Digital computer)

Laite, joka voi suorittaa kaikkia seuraavia toimintoja yhden tai useamman erillisen muuttujan muodossa:

a. vastaanottaa tietoa;

b. tallettaa tietoa tai käskyjä kiinteille tai muutettaville (kirjoitus-) muistilaitteille;

c. käsitellä tietoa tallennetun käskyjonon avulla, joka on muokattavissa; ja

d. tulostaa tietoa.

Tekninen huomautus

Tallennetun käskyjonon muokkaus sisältää pysyväismuistiyksiköiden vaihdon, mutta ei langoituksen tai kytkentöjen fyysistä muuttamista.

ML17 ”Päätetyövälineet” (End-effectors)

Tarraimia, ’aktiivisia työkaluyksikköjä’ ja kaikkia muita työkaluja, jotka kiinnitetään ”robotin” tai manipulaattorin käsivarren kiinnityslaippaan.

Tekninen huomautus

’Aktiivinen työkaluyksikkö’ tarkoittaa laitetta, joka kohdistaa työkappaleeseen liikevoimaa tai prosessienergiaa tai anturoi sitä.

ML8 ”Energeettiset aineet” (Energetic materials)

Aineita tai seoksia, jotka reagoivat kemiallisesti vapauttaen energiaa tarkoitettuun käyttösovellukseen. ”Räjähteet”, ”pyrotekniset aineet” ja ”ajoaineet” ovat energeettisten aineiden alaryhmiä.

ML6, 13 ”Vastaava standardi” (Equivalent standards)

Vastaava kansallinen tai kansainvälinen standardi, jonka ainakin yksi EU:n jäsenvaltio tai Wassenaarin järjestelyyn osallistuva valtio tunnustaa ja jota sovelletaan asianomaiseen kohtaan.

ML8, 18 ”Räjähteet” (Explosives)

Kiinteitä, nestemäisiä tai kaasumaisia aineita tai aineseoksia, joiden käytettyinä aloite-, lisä- tai päälatauksena taistelukärjissä sekä hävitys- ja muissa tarkoituksissa edellytetään räjähtävän.

ML7 ”Ekspressiovektorit”(Expression Vectors)

Kantajia (esim. plasmidi tai virus), jonka avulla geneettistä materiaalia siirretään isäntäsoluihin.

ML13 ”Kuitu- tai säiemateriaalit” (Fibrous or filamentary materials)

Sisältävät:

a. Jatkuvat monofilamentit;

b. Jatkuvat langat ja rovingit (esilangat);

c. Teipit, kudokset, matot ja punokset;

d. Katkeet, tapulikuidut ja yhtenäiset kuituhuovat;

e. Erilliskuitukiteet (whiskersit), yksi- tai monikiteisinä ja kaiken pituisina;

f. Aromaattisen polyamidimassan.

ML15 ”Ensimmäisen sukupolven kuvanvahvistinputket” (First generation image intensifier tubes)

Sähköstaattisesti tarkentavia putkia, joissa käytetään kuituoptisia tai lasisia etutasoja sisäänmenoon ja ulostuloon, monialkaalivalokatodeja (S-20 tai S-25) mutta ei mikrokanavalevyvahvistimia.

ML17 ”Polttokenno” (Fuel cell)

Sähkökemiallinen laite, joka muuntaa kemiallista energiaa suoraan tasavirtasähköksi käyttämällä ulkoisesta lähteestä peräisin olevaa polttoainetta.

ML22 ”Julkinen” (In the public domain)

”Teknologia” tai ”ohjelmistot”, jotka ovat saatavilla ilman edelleenlevitystä koskevia rajoituksia.

Huomautus: Tekijänoikeusrajoitukset eivät estä ”teknologiaa” tai ”ohjelmistoa” olemasta ”julkisia”.

ML9, 19 ”Laser” (Laser)

Tuote, joka tuottaa sekä avaruudellisesti että ajallisesti koherenttia valoa, jota vahvistetaan stimuloidulla säteilyemissiolla.

ML17 (Teknillisiä lukuarvoja sisältävä) ”tiedosto” (Library: parametric technical database)

Teknisten tietojen kokoelma, jonka käyttäminen voi parantaa asiaankuuluvien järjestelmien, laitteiden tai komponenttien suorituskykyä.

ML10 ”Ilmaa kevyemmät ilma-alukset” (Lighter-than-air-vehicles)

Ilmapalloja ja ”ilma-aluksia”, jotka käyttävät nousemiseen kuumaa ilmaa tai muita ilmaa kevyempiä kaasuja, kuten heliumia tai vetyä.

Tekninen huomautus

”Ilmalaiva” (Airship)

Moottorin voimalla kulkeva ilmakulkuneuvo, joka pysyy ilmassa käyttämällä ilmaa kevyempää kaasua (yleensä heliumia, aiemmin vetyä).

ML17 ”Ydinreaktori” (Nuclear reactor)

Sisältää laitteet, jotka ovat reaktoriastian sisällä tai jotka on liitetty suoraan siihen, laitteet, jotka kontrolloivat reaktorisydämen tehotasoa ja komponentit, jotka normaalisti sisältävät reaktorisydämen primäärijäähdytettä tai joutuvat suoraan kosketukseen sen kanssa tai ohjaavat sen kulkua.

ML8 ”Lähtöaineet” (Precursors)

Erikoiskemikaaleja, joita käytetään räjähteiden valmistuksessa.

ML 21, 22 ”Tuotanto” (Production)

Kaikki tuotantovaiheet kuten rakentaminen, tuotanto, suunnittelu, valmistus, integrointi, kokoonpano, asennus, tarkastus, testaus, laadunvalvonta.

ML8 ”Ajoaineet” (Propellants)

Aineita tai seoksia, jotka kemiallisessa reaktiossa tuottavat suuria määriä kuumia kaasuja säädellyillä nopeuksilla mekaanisen työn suorittamiseksi.

ML4, 8 ”Pyrotekniset aineet” (Pyrotechnic(s))

Kiinteiden tai nestemäisten polttoaineiden ja hapettimien seoksia, jotka sytytettyinä saavat aikaan säädetyllä nopeudella energiaa tuottavia kemiallisia reaktioita, joiden tarkoituksena on aiheuttaa aikaviiveitä tai muodostaa lämpöä, melua, savua, näkyvää valoa tai infrapunasäteilyä. Pyroforiset aineet ovat pyroteknisten aineiden alaryhmä; ne eivät sisällä hapettimia vaan syttyvät itsestään ilman kosketuksesta.

ML22 ”Tarvittava” (Required)

”Teknologian” osalta viittaa vain siihen osaan ”teknologiaa”, joka nimenomaisesti aikaansaa valvottuja ominaisuuksia tai toimintoja tai lisää niitä. ”Tarvittava” ”teknologia” voi olla yhteinen eri tuotteille.

ML7 ”Mellakantorjunta-aineet” (Riot control agents)

Aineita, jotka mellakantorjuntaan tarkoitetuissa käyttöolosuhteissa aiheuttavat ihmiselle nopeasti aistielinten ärsytystä tai toimintakyvyttömyyttä, jotka häviävät pian altistumisen päätyttyä. (Kyynelkaasut ovat ”mellakantorjunta-aineiden” alaryhmä.)

ML17 ”Robotti” (Robot)

Manipulaatiomekanismi, joka voi olla jatkuvaa rataa tai pisteestä pisteeseen kulkevaa tyyppiä, voi käyttää antureita ja jolla on seuraavat ominaisuudet:

a. On monitoiminen;

b. Pystyy muuttuvin liikkein asemoimaan tai suuntaamaan materiaaleja, osia, työkaluja tai erikoislaitteita kolmessa ulottuvuudessa;

c. Sisältää kolme tai useampia suljetun tai avoimen piirin servolaitteita, jotka voivat sisältää askelmoottoreita; ja

d. On ’käyttäjän ohjelmoitavissa’ opetusajo/toistomenetelmällä tai tietokoneella, joka voi olla ohjelmoitava logiikkaohjain, ts. ilman mekaanista väliintuloa.

’Käyttäjän ohjelmoitavissa’ (User-accessible programmability) tarkoittaa ominaisuutta, joka sallii käyttäjän sisällyttää, muuntaa tai vaihtaa ”ohjelmia” muulla tavoin kuin:

a. Langoitusta tai kytkentöjä muuttamalla; tai

b. Toimintonäppäimistä asettelemalla, parametrien syöttö mukaan lukien.

Huomautus *Edellä oleva määritelmä ei sisällä seuraavia laitteita:*

1. *Manipulaatiomekanismit, jotka ovat ohjattavissa vain manuaalisesti tai kaukokäyttölaitteella;*

2. *Kiinteän sekvenssin manipulaatiomekanismit, jotka ovat automaattisesti liikkuvia laitteita ja toimivat mekaanisesti kiinteästi ohjelmoiduilla liikkeillä. Ohjelma on mekaanisesti rajoitettu kiinteillä pysäyttimillä, kuten tapeilla tai toimikäyrillä. Liikkeiden sarja ja liikeradat tai liikekulmat eivät ole muuttuvia tai muutettavissa mekaanisin, elektronisin tai sähköisin keinoin;*

3. *Mekaanisesti ohjatut muuttuvan sekvenssin manipulaatiomekanismit, jotka ovat automaattisesti liikkuvia laitteita ja noudattavat kiinteitä mekaanisesti ohjelmoituja ratoja. Ohjelma on mekaanisesti rajoitettu kiinteillä mutta aseteltavilla pysäyttimillä, kuten tapeilla tai toimikäyrillä. Liikkeiden sarja ja liikeratojen tai liikekulmien valinta on muuteltavissa kiinteän ohjelmamallin rajoissa. Yhden tai useamman akselin ohjelman muutokset (esim. tapeilla tai toimikäyrillä) ovat suoritettavissa vain mekaanisilla operaatioilla;*

4. *Muut kuin servo-ohjatut muuttuvan sekvenssin manipulaatiomekanismit, jotka ovat automaattisesti liikkuvia laitteita ja toimivat mekaanisesti kiinteiden ohjelmaliikkeiden mukaisesti. Ohjelma on muunneltavissa, mutta liikejakso etenee vain mekaanisesti kiinnitettyjen sähköisten binaarilaitteiden tai aseteltavien pysäyttimien antamien binaarisignaalien mukaan;*

5. *Pinoamislaitteet, joita kutsutaan karteesi-manipulaatiojärjestelmiksi ja jotka on valmistettu korkeavaraston kiinteiksi osiksi ja joiden avulla lokeroiden sisältöä käsitellään (lisätään tai poistetaan).*

ML11 ”Satelliittinavigointijärjestelmä” (Satellite navigation system)

Maa-asemista, satelliittiryhmistä ja vastaanottimista muodostuva järjestelmä, joka mahdollistaa vastaanottimien sijaintien laskennan satelliiteista saatujen signaalien perusteella. Siihen kuuluvat maailmanlaajuiset satelliittinavigointijärjestelmät ja alueelliset satelliittinavigointijärjestelmät.

ML4, 11, 21 ”Ohjelmisto” (Software)

Yhden tai useamman ”ohjelman” tai ”mikro-ohjelman” muodostama kokonaisuus missä tahansa käsitettävässä muodossa.

Tekninen huomautus 1

”Ohjelma” (Program)

Tarkoittaa käskyjonoa, joka voidaan suorittaa tietokoneella tai muuntaa sen suoritettavaksi.

Tekninen huomautus 2

”Mikro-ohjelma” (Microprogram)

Peruskäskyjen sarja, jota säilytetään erityisessä muistissa ja jonka suoritus käynnistyy, kun sen viitekäsky tulee käskyrekisteriin.

ML11 ”Avaruusalukset” (Spacecraft)

Aktiiviset ja passiiviset satelliitit ja avaruusluotaimet.

ML19 ”Avaruuskelpoinen” (Space-qualified)

Suunniteltu, valmistettu tai hyväksytty onnistuneen testin perusteella toimimaan yli 100 km:n korkeudella maan pinnasta.

Huomautus *Tietyn tuotteen määrittäminen ”avaruuskelpoiseksi” testin perusteella ei tarkoita, että saman tuotantosarjan tai mallisarjan muut tuotteet olisivat ”avaruuskelpoisia”, jos niitä ei ole erikseen testattu.*

ML20 ”Suprajohtava” (Superconductive)

Viittaa materiaaleihin, esim. metallit, metalliseokset tai yhdisteet, jotka voivat menettää kokonaan sähköisen vastusarvonsa, ts., jotka voivat saavuttaa äärettömän suuren sähköisen johtavuuden ja kuljettaa hyvin suuria sähkövirtoja ilman Joule-lämpenemistä.

”Kriittinen lämpötila” (kutsutaan joskus myös transitiolämpötilaksi) tarkoittaa tietyn ”suprajohtavan” materiaalin sitä lämpötilaa, jossa materiaali menettää täysin tasavirtavastusarvonsa.

Tekninen huomautus

Materiaalin "suprajohtavalle" tilalle on yksilöllisesti tunnusomaista "kriittinen lämpötila", kriittinen magneettinen kenttä, joka on lämpötilan funktio, sekä kriittinen virrantiheys, joka on sekä magneettisen kentän että lämpötilan funktio.

Huomautus: *"Kriittinen lämpötila" (kutsutaan joskus myös transitiolämpötilaksi) tarkoittaa tietyn "suprajohtavan" materiaalin sitä lämpötilaa, jossa materiaali menettää täysin tasavirtavastusarvonsa.*

ML22 "Teknologia" (Technology)

Erityistä tietoa, jota tarvitaan tuotteen "kehittämistä", "tuotantoa" tai "käyttöä" varten. Tämä tieto on 'teknisen tiedon' tai 'teknisen avun' muodossa. EU:n yhteisessä puolustustarvikeluettelossa tarkoitettu "teknologia" määritellään ML22 kohdassa.

Tekniset huomautukset

1. *'Tekninen tieto' voi olla muodoltaan piirustuksia, suunnitelmia, kaavioita, malleja, kaavoja, taulukoita, suunnittelukonstruktioita tai määritelmiä, kirjallisia tai muulle medialle tai laitteille, kuten levylle, nauhalle tai lukumuistiin, talletettuja käsikirjoja ja ohjeita.*

2. *'Tekninen apu' voi olla muodoltaan ohjeita, taitoja, opetusta, työnsuoritustietoutta tai konsultointipalveluja. 'Tekninen apu' saattaa sisältää 'teknisen tiedon' siirtoa.*

3. *"Käyttö" (Use): käyttö, asennus (myös paikalla suoritettava asennus), ylläpito (tarkastus), korjaus, huolto ja kunnostus.*

ML10 "Miehittämätön ilma-alus" (Unmanned aerial vehicle, "UAV")

"Ilma-alus", joka pystyy aloittamaan lennon ja pitämään yllä johdettua lentoa ja lentosuunnistusta ilman, että aluksella on ketään ihmistä.

ML21 "Haavoittuvuuksien julkistaminen" (Vulnerability disclosure)

Prosessi, jonka mukaisesti haavoittuvuus tunnistetaan ja siitä raportoidaan tai viestitään yksilöille tai organisaatioille, jotka ovat vastuussa haavoittuvuuden korjaamiseen liittyvien toimien toteuttamisesta tai koordinoinnista, tai jonka mukaisesti haavoittuvuutta analysoidaan näiden yksilöiden ja organisaatioiden kanssa.