**Tämä asiakirja on ainoastaan dokumentointitarkoituksiin. Toimielimet eivät vastaa sen sisällöstä.**

►**B**

# NEUVOSTON ASETUS (EY) N:o 423/2007,

## annettu 19 päivänä huhtikuuta 2007,

## Iraniin kohdistuvista rajoittavista toimenpiteistä

(EUVL L 103, 20.4.2007, s. 1)

Muutettu:

| | | virallinen lehti | | |
|---|---|---|---|---|
| | | N:o | sivu | päivämäärä |
| ►**M1** | Komission asetus (EY) N:o 441/2007, annettu 20 päivänä huhtikuuta 2007 | L 104 | 28 | 21.4.2007 |
| ►**M2** | Neuvoston päätös 2007/242/EY, tehty 23 päivänä huhtikuuta 2007 | L 106 | 51 | 24.4.2007 |
| ►**M3** | Neuvoston asetus (EY) N:o 618/2007, annettu 5 päivänä kesäkuuta 2007 | L 143 | 1 | 6.6.2007 |
| ►**M4** | Komission asetus (EY) N:o 116/2008, annettu 28 päivänä tammikuuta 2008 | L 35 | 1 | 9.2.2008 |
| ►**M5** | Komission asetus (EY) N:o 219/2008, annettu 11 päivänä maaliskuuta 2008 | L 68 | 5 | 12.3.2008 |
| ►**M6** | Neuvoston päätös 2008/475/EY, tehty 23 päivänä kesäkuuta 2008 | L 163 | 29 | 24.6.2008 |
| ►**M7** | Neuvoston asetus (EY) N:o 1110/2008, annettu 10 päivänä marraskuuta 2008 | L 300 | 1 | 11.11.2008 |
| ►**M8** | Neuvoston asetus (EY) N:o 680/2009, annettu 27 päivänä heinäkuuta 2009 | L 197 | 17 | 29.7.2009 |
| ►**M9** | Neuvoston asetus (EY) N:o 1100/2009, annettu 17 päivänä marraskuuta 2009 | L 303 | 31 | 18.11.2009 |
| ►**M10** | Neuvoston asetus (EU) N:o 1228/2009, annettu 15 päivänä joulukuuta 2009 | L 330 | 49 | 16.12.2009 |
| ►**M11** | Komission asetus (EU) N:o 532/2010, annettu 18 päivänä kesäkuuta 2010 | L 154 | 5 | 19.6.2010 |
| ►**M12** | Neuvoston täytäntöönpanoasetus (EU) N:o 668/2010, annettu 26 päivänä heinäkuuta 2010 | L 195 | 25 | 27.7.2010 |

Oikaistu:

►**C1** Oikaisu, EUVL L 239, 6.9.2008, s. 55 (116/2008)

▼B

# NEUVOSTON ASETUS (EY) N:o 423/2007,

## annettu 19 päivänä huhtikuuta 2007,

## Iraniin kohdistuvista rajoittavista toimenpiteistä

EUROOPAN UNIONIN NEUVOSTO, joka

ottaa huomioon Euroopan yhteisön perustamissopimuksen ja erityisesti sen 60 ja 301 artiklan,

ottaa huomioon 27 päivänä helmikuuta 2007 hyväksytyn neuvoston yhteisen kannan 2007/140/YUTP ([1]) Iraniin kohdistuvista rajoittavista toimenpiteistä,

ottaa huomioon komission ehdotuksen,

sekä katsoo seuraavaa:

(1) Yhdistyneiden Kansakuntien turvallisuusneuvosto hyväksyi 23 päivänä joulukuuta 2006 päätöslauselman 1737 (2006), jolla Iran määrätään keskeyttämään välittömästi kaikki uraanin rikastamiseen ja jälleenkäsittelyyn liittyvät toimet ja kaikki raskasvesiaiheisiin hankkeisiin liittyvät työt sekä toteuttamaan tietyt Kansainvälisen atomienergiajärjestön (IAEA) hallintoneuvoston edellyttämät toimet, joita Yhdistyneiden Kansakuntien turvallisuusneuvosto pitää hyvin tärkeinä, jotta lisätään luottamusta Iranin ydinohjelman yksinomaan rauhanomaisiin tarkoitusperiin. Jotta Iran saataisiin noudattamaan kyseistä velvoittavaa päätöstä, Yhdistyneiden Kansakuntien turvallisuusneuvosto päätti, että Yhdistyneiden Kansakuntien kaikkien jäsenvaltioiden olisi sovellettava tiettyjä rajoittavia toimenpiteitä.

(2) Yhteisessä kannassa 2007/140/YUTP edellytetään Yhdistyneiden Kansakuntien turvallisuusneuvoston päätöslauselman 1737 (2006) mukaisesti, että tietyt Iranin vastaiset rajoittavat toimenpiteet toteutetaan. Kyseisiin toimenpiteisiin kuuluvat sellaisten tuotteiden ja sellaisen teknologian vientiä ja tuontia koskevat rajoitukset, joilla saatetaan edistää Iranin harjoittamaa uraanin rikastamiseen ja jälleenkäsittelyyn tai raskasveteen liittyvää toimintaa tai ydinasejärjestelmien kehittämistä, näihin tuotteisiin liittyvien palvelujen tarjoamista koskeva kielto, kyseisiin tuotteisiin ja kyseiseen teknologiaan liittyviä investointeja koskeva kielto, kyseisten tuotteiden ja kyseisen teknologian hankintaa Iranista koskeva kielto sekä mainitussa toiminnassa tai kehitystyössä mukana olevien, siihen suoraan osallistuvien tai sitä tukevien henkilöiden, yhteisöjen ja elinten varojen ja taloudellisten resurssien jäädyttäminen.

(3) Nämä toimenpiteet kuuluvat Euroopan yhteisön perustamissopimuksen soveltamisalaan ja niiden täytäntöön panemiseksi yhteisön osalta tarvitaan sen vuoksi yhteisön lainsäädäntöä, jotta voitaisiin erityisesti varmistaa, että talouden toimijat soveltavat niitä yhtenäisesti kaikissa jäsenvaltioissa.

([1]) EUVL L 61, 28.2.2007, s. 49.

▼B

(4) Tässä asetuksessa poiketaan voimassa olevasta yhteisön lainsäädännöstä, jossa säädetään kolmansiin maihin suuntautuvaa vientiä ja niistä tulevaa tuontia koskevista yleisistä säännöistä, ja erityisesti kaksikäyttötuotteiden ja -teknologian vientiä koskevan yhteisön valvontajärjestelmän perustamisesta 22 päivänä kesäkuuta 2000 annetusta neuvoston asetuksesta (EY) N:o 1334/2000 ([1]) siltä osin kuin tämä asetus kattaa vastaavat tuotteet ja vastaavan teknologian.

(5) Tarkoituksenmukaisuuden vuoksi komissiolla olisi oltava valtuudet julkaista luettelo kielletyistä tuotteista ja teknologiasta sekä pakotekomitean tai Yhdistyneiden Kansakuntien turvallisuusneuvoston siihen mahdollisesti tekemät muutokset ja muuttaa luetteloita niistä henkilöistä, yhteisöistä ja elimistä, joiden varat ja taloudelliset resurssit olisi jäädytettävä Yhdistyneiden Kansakuntien turvallisuusneuvoston tai pakotekomitean tekemien päätösten perusteella.

(6) Tämän asetuksen 7 artiklan 2 kohdassa tarkoitetun luettelon laatimista ja muuttamista koskevan menettelyn osalta neuvoston olisi käytettävä itse asianomaista täytäntöönpanovaltaa ottaen huomioon YK:n turvallisuusneuvoston päätöslauselman 1737 (2006) tavoitteet, erityisesti Iranin ydin- ja ohjusohjelmia tukeviin joukkotuhoaseiden leviämistä edistäviin teknologioihin liittyvän Iranin kehitystyön rajoittamiseksi, sekä näitä ohjelmia tukevien henkilöiden ja yhteisöjen toteuttaman, joukkotuhoaseiden leviämistä edistävän toiminnan estämiseksi.

(7) Jäsenvaltioiden olisi määritettävä tämän asetuksen säännösten rikkomisesta määrättävät seuraamukset. Seuraamusten olisi oltava tehokkaita, oikeasuhteisia ja varoittavia.

(8) Sen varmistamiseksi, että tässä asetuksessa säädetyt toimenpiteet ovat tehokkaita, asetuksen olisi tultava voimaan sen julkaisupäivänä,

ON ANTANUT TÄMÄN ASETUKSEN:

*1 artikla*

Seuraavia määritelmiä käytetään ainoastaan tämän asetuksen soveltamistarkoituksessa:

a) ”pakotekomitealla” tarkoitetaan Yhdistyneiden Kansakuntien turvallisuusneuvoston komiteaa, joka on perustettu turvallisuusneuvoston päätöslauselman 1737 (2006) 18 kohdan nojalla;

b) ”teknisellä avulla” tarkoitetaan kaikkea teknistä tukea, joka liittyy korjaamiseen, kehittämiseen, valmistukseen, kokoamiseen, testaamiseen, kunnossapitoon tai muuhun tekniseen palveluun, ja se voi olla muodoltaan ohjausta, neuvontaa, koulutusta, käytännön tietojen tai taitojen välittämistä tai konsulttipalveluja mukaan lukien avun antaminen suullisessa muodossa;

c) käsitteeseen ”tuotteet” sisältyvät tuotteet, aineet ja laitteet;

d) käsitteeseen ”teknologia” sisältyvät ohjelmistot;

([1]) EYVL L 159, 30.6.2000, s. 1. Asetus sellaisena kuin se on viimeksi muutettuna asetuksella (EY) N:o 394/2006 (EUVL L 74, 13.3.2006, s. 1).

▼B

e) ”investoinnilla” tarkoitetaan osuuden tai lisäosuuden hankkimista yrityksistä mukaan luettuina tällaisten yritysten hankkiminen kokonaan ja osuuteen oikeuttavien osakkeiden ja arvopapereiden hankkiminen;

f) ”välityspalvelulla” tarkoitetaan sellaisten henkilöiden, yhteisöjen ja kumppaneiden harjoittamaa toimintaa, jotka toimivat välittäjinä ostaen, myyden tai järjestellen tavaroiden ja teknologian siirtoa tai käyden neuvotteluja liiketoimista, jotka liittyvät tavaroiden tai teknologian siirtoon, tai toteuttaen tällaisiin liiketoimiin liittyviä järjestelyjä;

g) ”varoilla” tarkoitetaan rahoitusomaisuutta ja kaikenlaisia taloudellisia etuja, joihin kuuluvat muun muassa seuraavat:

   i) käteisvarat, šekit, rahasaatavat, vekselit, maksumääräykset ja muut maksuvälineet;

   ii) talletukset rahoituslaitoksissa tai muissa yhteisöissä, tileillä olevat rahavarat, velat ja velkasitoumukset;

   iii) julkisesti ja yksityisesti myytävät arvopaperit ja velkakirjat, mukaan lukien osakkeet ja osuudet, arvopaperitodistukset, joukkovelkakirjat, omat vekselit, optiotodistukset, debentuurit ja johdannaissopimukset;

   iv) korot, osingot tai muu omaisuudesta saatava tai kertyvä tulo tai arvo;

   v) luotot, kuittausoikeudet, takaukset, suoritustakaukset tai muut rahoitussitoumukset;

   vi) remburssit, konossementit, kauppakirjat; sekä

   vii) varoihin tai rahoituslähteisiin liittyvää osuutta osoittavat asiakirjat;

h) ”varojen jäädyttämisellä” tarkoitetaan toimia, joilla estetään kaikki sellainen varojen siirtäminen, kuljettaminen, muuntaminen, käyttö, käyttöön antaminen tai myyminen, joka muuttaisi niiden suuruutta, määrää, sijaintia, omistusta, hallintaa, luonnetta tai käyttötarkoitusta, taikka muut sellaiset muutokset, jotka mahdollistaisivat varojen käytön, mukaan luettuna omaisuudenhoito;

i) ”taloudellisilla resursseilla” tarkoitetaan kaikenlaista aineellista tai aineetonta, irtainta tai kiinteää omaisuutta, joka ei ole varoja mutta jota voidaan käyttää varojen, tavaroiden ja palvelujen hankkimiseen;

j) ”taloudellisten resurssien jäädyttämisellä” tarkoitetaan toimia, joilla estetään taloudellisten resurssien käyttö varojen, tavaroiden tai palvelujen hankkimiseen muun muassa niitä myymällä, vuokraamalla tai kiinnittämällä;

k) ”yhteisön alueella” tarkoitetaan niitä jäsenvaltioiden alueita, joihin sovelletaan Euroopan yhteisön perustamissopimusta siinä määrätyin edellytyksin ja joihin kuuluu myös jäsenvaltioiden ilmatila;

▼M7

l) ”sopimuksella tai liiketoimella” tarkoitetaan mitä tahansa liiketointa riippumatta sen muodosta tai siihen sovellettavasta lainsäädännöstä taikka siitä, sisältyykö siihen yksi tai useampia sopimuksia tai muita samojen tai eri osapuolten välisiä vastaavia velvoitteita; tätä tarkoitusta varten ”sopimuksella” tarkoitetaan myös mitä tahansa takausta, rahoitusvakuutta tai luottoa riippumatta siitä, ovatko ne siitä oikeudellisesti riippumattomia vai eivät, ja kaikkia liiketoimeen liittyviä säännöksiä, jotka johtuvat siitä tai ovat siihen yhteydessä;

m) ”vaateella” tarkoitetaan mitä tahansa korvausvaadetta tai mitä tahansa muuta vastaavanlaista vaadetta, kuten kuittausvaatimusta tai vakuudellista vaatimusta, mukaan lukien vaateet, jotka koskevat missä tahansa muodossa annetun takauksen tai rahoitusvakuuden pidentämistä tai maksamista;

n) ”Iranissa olevalla luonnollisella henkilöllä, oikeushenkilöllä, yhteisöllä tai elimellä” tarkoitetaan

i) Iranin valtiota ja sen viranomaisia;

ii) kaikkia Iranissa oleskelevia tai asuvia luonnollisia henkilöitä;

iii) kaikkia oikeushenkilöitä, yhteisöjä ja elimiä, joiden kotipaikka sijaitsee Iranissa;

iv) kaikkia oikeushenkilöitä, yhteisöjä ja elimiä, jotka ovat edellä mainittujen henkilöiden tai elimien suorassa tai epäsuorassa määräysvallassa.

▼B

*2 artikla*

►M3 1. ◄ Kielletään

a) jäljempänä mainittujen, yhteisöstä tai mistä tahansa muualta peräisin olevien tuotteiden ja teknologian myynti, toimitus, siirto tai vienti suoraan tai välillisesti Iranissa oleville luonnollisille henkilöille, oikeushenkilöille, yhteisöille tai elimille tai Iranissa käytettäväksi:

i) kaikki ydinalan viejämaiden ryhmän ja ohjusteknologian valvontajärjestelyn luetteloihin sisältyvät tuotteet ja teknologia. Nämä tuotteet ja teknologia luetellaan liitteessä I;

ii) muut tuotteet ja teknologia, jotka pakotekomitea tai Yhdistyneiden Kansakuntien turvallisuusneuvosto on määrittänyt sellaisiksi tuotteiksi ja teknologiaksi, joilla saatetaan edistää Iranin harjoittamaa uraanin rikastamiseen ja jälleenkäsittelyyn tai raskasveteen liittyvää toimintaa tai ydinasejärjestelmien kehittämistä. Myös nämä tuotteet ja teknologia luetellaan liitteessä I;

▼M7

iii) muut tuotteet ja teknologia, joilla saatetaan edistää uraanin rikastamiseen ja jälleenkäsittelyyn tai raskasveteen liittyvää toimintaa, ydinasejärjestelmien kehittämistä, tai muihin sellaisiin aiheisiin liittyvän toiminnan harjoittamista, joita Kansainvälinen atomienergiajärjestö (IAEA) on pitänyt huolestuttavina tai jotka ovat edelleen ratkaisematta. Nämä tuotteet ja teknologia luetellaan liitteessä IA;

▼B

b) tietoinen ja tarkoituksellinen osallistuminen sellaisiin toimiin, joiden tavoitteena tai seurauksena on a alakohdassa tarkoitetun kiellon kiertäminen.

▼M3

2. Liitteeseen I eivät sisälly tavarat ja teknologia, jotka sisältyvät Euroopan unionin yhteiseen puolustustarvikeluetteloon ([1]).

▼B

*3 artikla*

1. Liitteessä II lueteltujen, yhteisöstä tai mistä tahansa muualta peräisin olevien tuotteiden ja teknologian myynti, toimitus, siirto tai vienti suoraan tai välillisesti Iranissa oleville luonnollisille henkilöille, oikeushenkilöille, yhteisöille tai elimille tai Iranissa käytettäväksi edellyttää ennakkolupaa.

▼M10

1a. Tämän asetuksen nojalla luvanalaista vientiä varten luvan myöntävät sen jäsenvaltion toimivaltaiset viranomaiset, johon viejä on sijoittautunut, kaksikäyttötuotteiden vientiä, siirtoa, välitystä ja kauttakulkua koskevan yhteisön valvontajärjestelmän perustamisesta 5 päivänä toukokuuta 2009 annetun asetuksen (EY) N:o 428/2009 ([2]) 11 artiklassa säädettyjä yksityiskohtaisia sääntöjä noudattaen. Lupa on voimassa koko unionissa.

▼B

2. Liitteeseen II sisältyvät kaikki muut kuin liitteeseen I sisältyvät tuotteet ja teknologia, joilla voidaan edistää uraanin rikastamiseen ja jälleenkäsittelyyn tai raskasveteen liittyvää toimintaa, ydinasejärjestelmien kehittämistä tai muihin sellaisiin aiheisiin liittyvän toiminnan harjoittamista, joita Kansainvälinen atomienergiajärjestö (IAEA) on pitänyt huolestuttavina tai jotka ovat edelleen sen käsiteltävinä.

3. Viejien on annettava toimivaltaisille viranomaisille kaikki vientilupahakemustensa kannalta tarpeelliset tiedot.

4. Liitteessä III luetelluilla verkkosivuilla mainitut jäsenvaltioiden toimivaltaiset viranomaiset eivät saa myöntää lupaa liitteessä II olevien tuotteiden tai teknologian myyntiin, toimitukseen, siirtoon tai vientiin, jos nämä toteavat, että niiden myynti, toimitus, siirto tai vienti edistäisi seuraavanlaista toimintaa:

a) Iranin harjoittama uraanin rikastamiseen ja jälleenkäsittelyyn tai raskasveteen liittyvä toiminta;

b) Iranin harjoittama ydinasejärjestelmien kehittämistoiminta; tai

c) Iranin jatkama, sellaisiin muihin aiheisiin liittyvä toiminta, joita IAEA on pitänyt huolestuttavina tai jotka ovat edelleen sen käsiteltävinä.

([1]) EUVL L 88, 29.3.2007, s. 58.
([2]) EUVL L 134, 29.5.2009, s. 1.

▼B

5. Liitteessä III luetelluilla verkkosivuilla mainitut jäsenvaltioiden toimivaltaiset viranomaiset voivat 4 kohdassa mainittujen ehtojen mukaisesti mitätöidä jo myöntämänsä vientiluvan, keskeyttää sen soveltamisen taikka muuttaa tai peruuttaa luvan.

6. Jos toimivaltaiset viranomaiset epäävät luvan tai mitätöivät, keskeyttävät tai peruuttavat luvan taikka rajoittavat sitä olennaisesti 4 kohdan mukaisesti, jäsenvaltioiden on ilmoitettava siitä muille jäsenvaltioille ja komissiolle sekä toimitettava niille asian kannalta merkitykselliset tiedot jäsenvaltioiden hallintoviranomaisten keskinäisestä avunannosta sekä jäsenvaltioiden hallintoviranomaisten ja komission yhteistyöstä tulli- ja maatalousasioita koskevan lainsäädännön moitteettoman soveltamisen varmistamiseksi 13 päivänä maaliskuuta 1997 annetussa neuvoston asetuksessa (EY) N:o 515/97 ([1]) kyseisten tietojen luottamuksellisuudesta annettujen säännösten mukaisesti.

7. Ennen kuin jäsenvaltio myöntää vientiluvan toimeen, joka on olennaisesti samanlainen kuin toimet, joilta yksi tai useampi muu jäsenvaltio on evännyt luvan 4 kohdan mukaisesti, ja epäämispäätös on voimassa, se neuvottelee ensin, 5 ja 6 kohdassa tarkoitetun epäämispäätöksen tehneen jäsenvaltion tai tehneiden jäsenvaltioiden kanssa. Jos kyseinen jäsenvaltio tällaisten neuvottelujen jälkeen päättää myöntää vientiluvan, sen on ilmoitettava päätöksestään muille jäsenvaltioille ja komissiolle sekä toimitettava kaikki asian kannalta merkitykselliset tiedot päätöksensä perusteista.

*4 artikla*

▼M7

Liitteissä I ja IA lueteltujen tuotteiden ja teknologian hankinta, tuonti tai kuljetus Iranista on kiellettyä riippumatta siitä, onko kyseinen tuote tai teknologia peräisin Iranista.

*4 a artikla*

Liitteissä I ja I A lueteltujen tuotteiden ja teknologian siirron estämiseksi Iran Air Cargon ja Islamic Republic of Iran Shipping Linen omistamien tai käyttämien rahti-ilma-alusten ja kauppa-alusten on toimitettava kaikista yhteisöön tuotavista tai sieltä vietävistä tavaroista ennakkotiedot saapumisesta tai lähdöstä asianomaisen jäsenvaltion toimivaltaisille tulliviranomaisille.

Saapumista tai lähtöä koskevien ennakkotietojen toimittamisvelvollisuutta koskevat säännöt, erityisesti noudatettavat määräajat ja vaaditut tiedot, annetaan tuontia ja vientiä koskevista yleisilmoituksista sekä tulli-ilmoituksista annetuissa säännöksissä, jotka sisältyvät yhteisön tullikoodeksista annetun neuvoston asetuksen (ETY) N:o 2913/92 muuttamisesta 13 päivänä huhtikuuta 2005 annettuun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetukseen (EY) N:o 648/2005 ([2]) sekä asetuksen (ETY) N:o 2913/92 soveltamista koskevista säännöksistä annetun asetuksen (ETY) N:o 2454/93 muuttamisesta 18 päivänä joulukuuta 2006 annettuun komission asetukseen (EY) N:o 1875/2006 ([3]).

([1]) EYVL L 82, 22.3.1997, s. 1. Asetus sellaisena kuin se on viimeksi muutettuna asetuksella (EY) N:o 807/2003 (EUVL L 122, 16.5.2003, s. 36).
([2]) EUVL L 117, 4.5.2005, s. 13.
([3]) EUVL L 360, 19.12.2006, s. 64.

▼M7

Lisäksi Iran Air Cargon ja Iran Shipping Linen tai niiden edustajien on ilmoitettava, kuuluvatko tavarat asetuksen (EY) N:o 1334/2000 tai tämän asetuksen soveltamisalaan, ja, jos niihin sovelletaan vientilupavaatimuksia, annettava tarkemmat tiedot niitä varten myönnetystä vientiluvasta.

▼M8

Tuontia ja vientiä koskevat yleisilmoitukset ja tässä artiklassa tarkoitetut vaadittavat lisätiedot voidaan toimittaa 31 päivään joulukuuta 2010 saakka kirjallisina käyttäen kauppa-, satama- tai kuljetustietoja, edellyttäen, että ne sisältävät tarvittavat yksityiskohdat.

Tässä artiklassa tarkoitetut vaadittavat lisätiedot on 1 päivästä tammikuuta 2011 alkaen toimitettava joko kirjallisina tai käyttäen tarvittaessa tuontia ja vientiä koskevia yleisilmoituksia.

▼B

*5 artikla*

▼M7

1. Kielletään

a) Euroopan unionin yhteisessä puolustustarvikeluettelossa lueteltuihin tuotteisiin ja teknologiaan ja siinä lueteltujen tuotteiden toimitukseen, valmistukseen, huoltoon ja käyttöön liittyvän teknisen avun antaminen suoraan tai välillisesti Iranissa oleville luonnollisille henkilöille, oikeushenkilöille, yhteisöille tai elimille tai Iranissa käytettäväksi;

b) liitteissä I ja IA lueteltuihin tuotteisiin ja teknologiaan ja liitteissä I ja IA lueteltujen tuotteiden toimitukseen, valmistukseen, huoltoon ja käyttöön liittyvän teknisen avun antaminen tai välityspalvelujen tarjoaminen suoraan tai välillisesti Iranissa oleville luonnollisille henkilöille, oikeushenkilöille, yhteisöille tai elimille tai Iranissa käytettäväksi;

c) investointien tekeminen sellaisiin yrityksiin Iranissa, jotka osallistuvat Euroopan unionin yhteisessä puolustustarvikeluettelossa tai liitteissä I ja IA lueteltujen tuotteiden ja teknologian valmistukseen;

d) Euroopan unionin yhteisessä puolustustarvikeluettelossa tai liitteissä I ja IA lueteltuihin tuotteisiin ja teknologiaan liittyvän rahoituksen tai rahoitustuen, erityisesti avustusten, lainojen ja vientiluottovakuutusten, myöntäminen kyseisten tuotteiden ja teknologian myyntiin, toimitukseen, siirtoon tai vientiin tai niihin liittyvän teknisen avun antamiseen suoraan tai välillisesti Iranissa oleville luonnollisille henkilöille, oikeushenkilöille, yhteisöille tai elimille tai Iranissa käytettäväksi;

e) tietoinen ja tarkoituksellinen osallistuminen sellaisiin toimiin, joiden tavoitteena tai seurauksena on a–d alakohdassa tarkoitettujen kieltojen kiertäminen.

▼B

2. Lisäksi seuraaviin on saatava lupa kyseisen jäsenvaltion toimivaltaisilta viranomaisilta:

a) liitteessä II lueteltujen tuotteisiin ja teknologiaan tai kyseisten tuotteiden toimitukseen, valmistukseen, huoltoon ja käyttöön liittyvän teknisen avun tai välityspalvelun tarjoaminen suoraan tai välillisesti Iranissa oleville henkilöille, yhteisöille tai elimille tai Iranissa käytettäväksi;

▼B

b) investoinnit Iranissa oleviin yrityksiin, jotka ovat mukana liitteessä II lueteltujen tuotteiden ja teknologian valmistuksessa;

c) liitteessä II tarkoitettuihin tuotteisiin ja teknologiaan liittyvän rahoituksen tai rahoitustuen, erityisesti avustusten, lainojen ja vientiluottovakuutusten, myöntäminen näiden tuotteiden myyntiä, toimitusta, siirtoa tai vientiä sekä niihin liittyvän teknisen avun antamista varten suoraan tai välillisesti Iranissa oleville henkilöille, yhteisöille tai elimille tai Iranissa käytettäväksi.

3. Liitteessä III luetelluilla verkkosivuilla mainitut jäsenvaltioiden toimivaltaiset viranomaiset eivät saa myöntää lupaa 2 kohdassa tarkoitettujen liiketoimien osalta, jos nämä toteavat, että tällainen toimenpide edistäisi seuraavanlaista toimintaa:

a) Iranin harjoittama uraanin rikastamiseen ja jälleenkäsittelyyn tai raskasveteen liittyvä toiminta;

b) Iranin harjoittama ydinasejärjestelmien kehittämistoiminta; tai

c) Iranin jatkama, sellaisiin muihin aiheisiin liittyvä toiminta, joita IAEA on pitänyt huolestuttavina tai jotka ovat edelleen sen käsiteltävinä.

*6 artikla*

Liitteessä III mainituilla verkkosivuilla luetellut jäsenvaltioiden toimivaltaiset viranomaiset voivat myöntää tarkoituksenmukaisiksi katsominsa ehdoin luvan 2 artiklassa tai 5 artiklan 1 kohdassa tarkoitettuun tuotteisiin ja teknologiaan, teknisen apuun, sijoitus- tai välityspalveluihin liittyvään toimeen, jos pakotekomitea on todennut ennakkoon ja tapauskohtaisesti, että kyseinen toimi mitä ilmeisimmin ei edistä Iranin harjoittamaa, joukkotuhoaseiden leviämistä edistävää ydinenergia-alan toimintaa tukevien teknologioiden kehittämistä eikä ydinasejärjestelmien kehittämistä, mukaan lukien tapaukset, joissa tällaiset tuotteet ja teknologia, tekninen apu, sijoitus- tai välityspalvelut on tarkoitettu elintarvikkeita tai maanviljelyä koskeviin, lääketieteellisiin tai muihin humanitaarisiin tarkoituksiin, edellyttäen että

a) tuotteiden tai teknologian toimittamisesta tai avun antamisesta tehtävä sopimus sisältää asianmukaiset takeet loppukäyttäjästä; sekä

b) Iran on sitoutunut olemaan käyttämättä kyseisiä tuotteita tai teknologiaa tai, tapauksen mukaan, kyseistä apua joukkotuhoaseiden leviämistä edistävässä ydinenergia-alan toiminnassa tai ydinasejärjestelmien kehittämisessä.

▼B

*7 artikla*

▼M7

1. Jäädytetään kaikki liitteessä IV luetelluille henkilöille, yhteisöille ja elimille kuuluvat taikka niiden omistuksessa, hallussa tai määräysvallassa olevat varat ja taloudelliset resurssit. Liitteessä IV luetellaan henkilöt, yhteisöt ja elimet, jotka Yhdistyneiden Kansakuntien turvallisuusneuvosto tai pakotekomitea on nimennyt Yhdistyneiden Kansakuntien turvallisuusneuvoston päätöslauselman 1737 (2006) 12 kohdan ja Yhdistyneiden Kansakuntien turvallisuusneuvoston päätöslauselman 1803 (2008) 7 kohdan mukaisesti.

▼B

2. Kaikki liitteessä V luetelluille henkilöille, yhteisöille tai elimille kuuluvat taikka niiden omistuksessa, hallussa tai määräysvallassa olevat varat ja taloudelliset resurssit jäädytetään. Liitteeseen V sisältyvät luonnolliset henkilöt, oikeushenkilöt, yhteisöt ja elimet, jotka eivät kuulu liitteen IV soveltamisalaan ja joista on yhteisen kannan 2007/140/YUTP 5 artiklan 1 kohdan b alakohdan mukaisesti todettu, että ne

a) ovat mukana Iranin harjoittamassa joukkotuhoaseiden leviämistä edistävässä ydinenergia-alan toiminnassa taikka osallistuvat siihen suoraan tai tukevat sitä; tai

b) ovat mukana Iranin harjoittamassa ydinasejärjestelmien kehitystyössä taikka osallistuvat siihen suoraan tai tukevat sitä; tai

c) toimivat a tai b alakohdassa tarkoitetun henkilön, yhteisön tai elimen puolesta tai johdolla; tai

d) ovat a tai b alakohdassa tarkoitetun henkilön, yhteisön tai elimen omistuksessa tai määräysvallassa olevia oikeushenkilöitä, yhteisöjä tai elimiä, mukaan lukien laittomin keinoin.

3. Mitään varoja tai taloudellisia resursseja ei saa suoraan tai välillisesti asettaa liitteissä IV ja V lueteltujen luonnollisten henkilöiden, oikeushenkilöiden, yhteisöjen tai elinten saataville tai hyödynnettäviksi.

4. Tietoinen ja tarkoituksellinen osallistuminen toimintaan, jonka suorana tai välillisenä tavoitteena tai seurauksena on 1, 2 ja 3 kohdassa tarkoitettujen toimenpiteiden kiertäminen, on kiellettyä.

*8 artikla*

Poiketen siitä, mitä 7 artiklassa säädetään, liitteessä III mainituilla verkkosivuilla luetellut jäsenvaltioiden toimivaltaiset viranomaiset voivat sallia tiettyjen jäädytettyjen varojen tai taloudellisten resurssien vapauttamisen, jos seuraavat ehdot täyttyvät:

▼M3

a) varoihin tai taloudellisiin resursseihin kohdistuu tuomioistuimen, viranomaisen tai välimiesten perustama panttioikeus, joka on perustettu ennen sitä päivää, jona pakotekomitea, turvallisuusneuvosto tai Euroopan unionin neuvosto on nimennyt 7 artiklassa tarkoitetun henkilön, yhteisön tai elimen, tai tuomioistuimen, viranomaisen tai välimiesten ennen kyseistä päivää antama ratkaisu;

▼B

b) varoja tai muita taloudellisia resursseja käytetään yksinomaan kattamaan tällaisella panttioikeudella turvatut tai tällaisella ratkaisulla vahvistetut saatavat niiden lakien ja määräysten asettamissa rajoissa, jotka koskevat sellaisten henkilöiden oikeuksia, joilla on tällaisia saatavia;

c) panttioikeutta ei ole perustettu eikä ratkaisua annettu liitteessä IV tai V luetellun henkilön, yhteisön tai elimen eduksi;

d) panttioikeuden tai ratkaisun tunnustaminen ei aiheuta uhkaa kyseisen jäsenvaltion yleiselle järjestykselle; ja

e) jäsenvaltio on ilmoittanut panttioikeudesta tai ratkaisusta pakotekomitealle silloin, kun 7 artiklan 1 kohtaa sovelletaan.

*9 artikla*

Poiketen siitä, mitä 7 artiklassa säädetään, ja siltä osin kuin liitteessä IV tai V luetellun henkilön, yhteisön tai elimen suorittama maksu johtuu sopimuksesta tai velvoitteesta, jonka kyseinen henkilö, yhteisö tai elin teki tai joka asetettiin kyseiselle henkilölle, yhteisölle tai elimelle ennen päivää, jona pakotekomitea, turvallisuusneuvosto tai Euroopan unionin neuvosto on nimennyt kyseisen henkilön, yhteisön tai elimen, liitteessä III mainituilla verkkosivuilla luetellut jäsenvaltioiden toimivaltaiset viranomaiset voivat hyväksyä tarkoituksenmukaisiksi katsominsa ehdoin tiettyjen jäädytettyjen varojen tai taloudellisten resurssien vapauttamisen, jos seuraavat ehdot täyttyvät:

a) kyseinen toimivaltainen viranomainen on todennut, että

i) varat tai taloudelliset resurssit käytetään liitteessä IV tai V luetellun henkilön, yhteisön tai elimen maksusuoritukseen;

ii) sopimus tai velvoite ei edistä liitteissä I ja II lueteltujen tuotteiden ja teknologian valmistusta, myyntiä, hankintaa, siirtoa, vientiä, tuontia, kuljetusta tai käyttöä; ja

iii) maksusuoritus ei riko 7 artiklan 3 kohtaa;

b) kyseinen jäsenvaltio on ilmoittanut pakotekomitealle toteamuksestaan ja aikeestaan myöntää lupa silloin, kun 7 artiklan 1 kohtaa sovelletaan, eikä pakotekomitea ole kymmenen työpäivän kuluessa ilmoituksen saamisesta ilmoittanut vastustavansa tätä;

c) kyseinen jäsenvaltio on ilmoittanut muille jäsenvaltioille ja komissiolle tästä toimivaltaisen viranomaisensa toteamuksesta sekä aikeestaan myöntää lupa vähintään kaksi viikkoa ennen luvan myöntämistä silloin, kun 7 artiklan 2 kohtaa sovelletaan.

▼B

*10 artikla*

1. Poiketen siitä, mitä 7 artiklassa säädetään, liitteessä III mainituilla verkkosivuilla luetellut jäsenvaltioiden toimivaltaiset viranomaiset voivat myöntää tarkoituksenmukaisiksi katsominsa ehdoin luvan tiettyjen jäädytettyjen varojen tai taloudellisten resurssien vapauttamiseen tai tiettyjen varojen tai taloudellisten resurssien asettamiseen saataville, jos seuraavat ehdot täyttyvät:

a) kyseinen toimivaltainen viranomainen on todennut, että varat tai taloudelliset resurssit ovat

   i) tarpeen liitteessä IV tai V lueteltujen henkilöiden ja heidän huollettavinaan olevien perheenjäsenten perustarpeiden tyydyttämiseksi mukaan luettuina menot, jotka aiheutuvat elintarvikkeiden hankinnasta, vuokrasta tai asuntolainasta, lääkkeistä ja sairaanhoidosta, veroista, vakuutusmaksuista ja julkisten palvelujen käytöstä;

   ii) tarkoitettu yksinomaan oikeudellisiin palveluihin liittyvien kohtuullisten palkkioiden maksamiseen ja näistä palveluista aiheutuneiden kulujen korvaamiseen;

   iii) tarkoitettu yksinomaan jäädytettyjen varojen tai taloudellisten resurssien tavanomaisesta säilyttämisestä tai hoidosta aiheutuvien palkkioiden tai palvelumaksujen maksamiseen;

b) kyseinen jäsenvaltio on ilmoittanut pakotekomitealle toteamuksestaan ja aikeestaan myöntää lupa silloin, kun lupa koskee liitteessä IV lueteltua henkilöä, yhteisöä tai elintä, eikä pakotekomitea ole viiden työpäivän kuluessa ilmoituksen saamisesta ilmoittanut vastustavansa tätä.

2. Poiketen siitä, mitä 7 artiklassa säädetään, liitteessä III mainituilla verkkosivuilla luetellut jäsenvaltioiden toimivaltaiset viranomaiset voivat sallia tiettyjen jäädytettyjen varojen tai taloudellisten resurssien vapauttamisen tai tiettyjen varojen tai taloudellisten resurssien asettamisen saataville, jos toimivaltainen viranomainen on todennut, että kyseiset varat tai taloudelliset resurssit ovat tarpeen poikkeuksellisten menojen kattamiseen, edellyttäen, että

a) kyseinen jäsenvaltio on ilmoittanut tästä toteamuksestaan pakotekomitealle silloin, kun lupa koskee liitteessä IV lueteltua henkilöä, yhteisöä tai elintä, ja pakotekomitea on hyväksynyt toteamuksen; sekä

b) toimivaltainen viranomainen on ilmoittanut muille jäsenvaltioiden toimivaltaisille viranomaisille ja komissiolle vähintään kaksi viikkoa ennen luvan antamista perusteet, joiden nojalla se katsoo, että erityinen, lupa olisi annettava, silloin, kun lupa koskee liitteessä V lueteltua henkilöä, yhteisöä tai elintä.

3. Kyseisen jäsenvaltion on ilmoitettava muille jäsenvaltioille ja komissiolle 1 ja 2 kohdan nojalla annetuista luvista.

▼B

*11 artikla*

1. Edellä oleva 7 artiklan 3 kohta ei estä yhteisön rahoitus- tai luottolaitoksia hyvittämästä jäädytettyjä tilejä, jos ne saavat luettelossa mainitun luonnollisen tai oikeushenkilön, yhteisön tai elimen tilille tarkoitettuja varoja kolmansilta, edellyttäen, että myös kaikki näille tileille lisättävät varat jäädytetään. Rahoitus- tai luottolaitoksen on ilmoitettava näistä tilitapahtumista viipymättä toimivaltaisille viranomaisille.

2. Edellä 7 artiklan 3 kohtaa ei sovelleta seuraaviin jäädytetyille tileille lisättäviin varoihin:

a) näistä tileistä kertyvät korko- tai muut tuotot, tai

▼M3

b) sellaisista sopimuksista tai velvoitteista johtuvat maksut, jotka on tehty tai asetettu ennen sitä päivää, jona pakotekomitea, turvallisuusneuvosto tai Euroopan unionin neuvosto on nimennyt 7 artiklassa tarkoitetun henkilön, yhteisön tai elimen.

▼B

edellyttäen, että nämä korkotuotot, muut tuotot ja maksut jäädytetään 7 artiklan 1 tai 2 kohdan mukaisesti.

▼M7

*11 a artikla*

1. Tämän asetuksen 18 artiklan soveltamisalaan kuuluvat luotto- ja rahoituslaitokset, 2 kohdassa tarkoitettujen, luotto- ja rahoituslaitosten kanssa toteuttamiensa toimien yhteydessä ja välttääkseen sitä, että nämä toimet edistäisivät joukkotuhoaseiden leviämisen vaaraa aiheuttavaa ydinalan toimintaa tai ydinasejärjestelmien kehittämistä:

a) tarkkailevat jatkuvasti tilitapahtumia erityisesti asiakkaan tunnistamista ja huolellisuusvelvollisuutta koskevien ohjelmiensa sekä rahanpesua ja terrorismin rahoitusta koskevien velvoitteidensa mukaisesti;

b) vaativat, että kaikki liiketoimiin liittyvät, maksajaa ja maksun saajaa koskevat maksumääräysten tietokentät on täytetty, ja kieltäytyvät liiketoimen toteuttamisesta, jos näitä tietoja ei anneta;

c) säilyttävät kaikki liiketoimia koskevat tiedot viiden vuoden ajan ja antavat ne pyydettäessä kansallisten viranomaisten käyttöön;

d) jos ne epäilevät tai niillä on perusteltua syytä epäillä, että varat liittyvät joukkotuhoaseiden leviämisen rahoittamiseen, ilmoittavat viipymättä epäilyksistään rahanpesun selvittelykeskukselle tai muulle liitteessä III luetelluilla verkkosivuilla mainitulle asianomaisen jäsenvaltion nimeämälle toimivaltaiselle viranomaiselle, tämän kuitenkaan rajoittamatta 5 ja 7 artiklan soveltamista. Rahanpesun selvittelykeskus tai muu toimivaltainen viranomainen toimii kansallisena yhteyspisteenä, joka vastaanottaa ja analysoi ilmoitukset joukkotuhoaseiden leviämisen rahoittamiseen mahdollisesti liittyvistä epäilyttävistä liiketoimista. Rahanpesun selvittelykeskuksella tai muulla toimivaltaisella viranomaisella on oltava välittömästi tai välillisesti ja riittävän nopeasti käytettävissään rahoitusta, hallintoa ja lainkäyttöä koskevat tiedot, joita se tarvitsee voidakseen hoitaa asianmukaisesti tehtävänsä, mukaan lukien erityisesti epäilyttäviä liiketoimia koskevien ilmoitusten analysointi.

▼M7

2. Edellä olevassa 1 kohdassa säädettyjä toimenpiteitä sovelletaan luotto- ja rahoituslaitoksiin niiden toteuttaessa toimia seuraavien tahojen kanssa:

a) luotto- ja rahoituslaitokset, joiden kotipaikka on Iranissa, erityisesti Bank Saderat,

b) liitteessä VI luetellut 18 artiklan soveltamisalaan kuuluvat luotto- ja rahoituslaitosten konttorit ja tytäryhtiöt, joiden kotipaikka on Iranissa,

c) liitteessä VI luetellut 18 artiklan soveltamisalan ulkopuolella olevat luotto- ja rahoituslaitosten konttorit ja tytäryhtiöt, joiden kotipaikka on Iranissa,

d) liitteessä VI luetellut luotto- ja rahoituslaitokset, joiden kotipaikka ei ole Iranissa ja jotka eivät kuulu 18 artiklan soveltamisalaan, mutta jotka kuuluvat sellaisten henkilöiden ja yhteisöjen määräysvaltaan, joiden kotipaikka on Iranissa.

*11 b artikla*

1. Tämän asetuksen 18 artiklan soveltamisalaan kuuluvat Bank Saderatin konttorit ja tytäryhtiöt ilmoittavat liitteessä III luetelluilla verkkosivuilla mainituille sijoittautumisjäsenvaltion toimivaltaisille viranomaisille kaikki toteuttamansa tai vastaanottamansa varojen siirrot, osapuolten nimet, siirron määrät ja päivämäärät viiden työpäivän kuluessa varainsiirron toteuttamisesta tai vastaanottamisesta. Jos tiedot ovat saatavilla, ilmoituksessa on täsmennettävä liiketoimen laatu ja tarvittaessa sen kohteena olevien tavaroiden laatu ja mainittava erityisesti, kuuluvatko tavarat asetuksen (EY) N:o 1334/2000 tai tämän asetuksen soveltamisalaan, ja vientiluvanvaraisten tavaroiden kohdalla on ilmoitettava myönnetyn luvan numero.

2. Tiedot saaneiden toimivaltaisten viranomaisten on tietojen jakamista koskevien järjestelyjen mukaisesti tarvittaessa välitettävä tiedot viipymättä niiden muiden jäsenvaltioiden toimivaltaisille viranomaisille, joihin näiden liiketoimien toiset osapuolet ovat sijoittautuneet, sen välttämiseksi, että liiketoimet edistäisivät joukkotuhoaseiden leviämisen vaaraa aiheuttavaa ydinalan toimintaa tai ydinasejärjestelmien kehittämistä.

▼B

*12 artikla*

1. Varojen ja taloudellisten resurssien jäädyttäminen tai niiden saataville asettamisesta kieltäytyminen, joka on tapahtunut vilpittömästi siinä uskossa, että se on tämän asetuksen mukaista, ei johda minkäänlaiseen korvausvastuuseen jäädyttämisen toteuttaneen tai saataville asettamisesta kieltäytyneen luonnollisen henkilön, oikeushenkilön, yhteisön tai elimen osalta taikka näiden johtajien tai työntekijöiden osalta, ellei varojen ja taloudellisten resurssien jäädyttämisen osoiteta tapahtuneen huolimattomuuden seurauksena.

▼M7

2. Edellä olevan 5 artiklan 1 kohdan d alakohdassa ja 7 artiklan 3 kohdassa asetetut kiellot eivät johda minkäänlaiseen korvausvastuuseen luonnollisen henkilön, oikeushenkilön tai yhteisön osalta, jos se ei tiennyt tai sillä ei ollut perusteltua syytä epäillä, että toimet rikkoisivat kyseisiä kieltoja.

▼M7

3. Edellä olevien 11 a ja 11 b artiklan mukainen, tämän asetuksen soveltamisalaan kuuluvan laitoksen tai henkilön taikka tällaisen laitoksen tai henkilön työntekijän tai johtajan vilpittömässä mielessä tekemä, 11 a ja 11 b artiklassa tarkoitettuja tietoja koskeva ilmoitus ei aiheuta laitokselle tai henkilölle taikka sen johtajille tai työntekijöille minkäänlaista vastuuta.

*12 a artikla*

1. Korvausvaateita tai muita vastaavanlaisia vaateita, kuten kuittausvaatimusta tai vakuudellista vaatimusta, mukaan lukien vaateet, jotka koskevat missä tahansa muodossa annetun takauksen tai rahoitusvakuuden pidentämistä tai maksamista, jotka seuraavat tahot ovat esittäneet:

a) liitteissä IV, V ja VI luetellut nimetyt henkilöt, yhteisöt ja elimet;

b) muu Iranissa oleva henkilö, yhteisö tai elin, Iranin hallitus mukaan luettuna;

c) henkilö, yhteisö tai elin, joka toimii yhden näistä henkilöistä, yhteisöistä tai elimistä välityksellä tai niiden puolesta;

ei oteta huomioon sellaisten sopimusten tai liiketoimien yhteydessä, joiden täytäntöönpanoon tällä asetuksella määrätyt toimenpiteet ovat suoraan tai välillisesti, kokonaan tai osittain vaikuttaneet.

2. Tällä asetuksella määrättyjen toimenpiteiden katsotaan vaikuttaneen sopimuksen tai liiketoimen täytäntöönpanoon silloin kun vaateiden olemassaolo tai sisältö johtuu suoraan tai välillisesti kyseisistä toimenpiteistä.

3. Kaikissa vaateen täytäntöönpanoa koskevissa menettelyissä todistustaakka sen osoittamiseksi, että 1 kohdan soveltaminen ei estä vaateen täyttämistä, kuuluu sille, joka vaatii vaateen täytäntöönpanoa.

▼B

*13 artikla*

1. Sen estämättä, mitä asiaan sovellettavissa ilmoitusvelvollisuutta, salassapitovelvollisuutta ja ammattisalaisuutta koskevissa säännöissä määrätään, luonnollisten henkilöiden, oikeushenkilöiden, yhteisöjen ja elinten on

a) toimitettava välittömästi kaikki tämän asetuksen noudattamista edistävät tiedot, kuten 7 artiklan mukaisesti jäädytetyt tilit ja määrät, liitteessä III mainituilla verkkosivuilla luetelluille asuin- tai sijaintijäsenvaltionsa toimivaltaisille viranomaisille sekä komissiolle joko suoraan tai jäsenvaltioiden välityksellä;

b) toimittava yhteistyössä liitteessä III mainituilla verkkosivuilla lueteltujen toimivaltaisten viranomaisten kanssa tällaisten tietojen todentamiseksi.

2. Komission mahdollisesti suoraan vastaanottamat lisätiedot asetetaan kyseisen jäsenvaltion käyttöön.

3. Tämän artiklan mukaisesti toimitettuja tai vastaanotettuja tietoja saa käyttää vain niihin tarkoituksiin, joita varten ne on toimitettu tai vastaanotettu.

▼B

*14 artikla*

Komissio ja jäsenvaltiot ilmoittavat toisilleen välittömästi tämän asetuksen nojalla toteutetuista toimenpiteistä ja toimittavat toisilleen hallussaan olevat tähän asetukseen liittyvät merkitykselliset tiedot, erityisesti tiedot rikkomuksista ja täytäntöönpanossa ilmenneistä ongelmista sekä kansallisten tuomioistuinten antamista ratkaisuista.

*15 artikla*

▼M10

1. Komissio

a) muuttaa liitettä I joko Yhdistyneiden kansakuntien turvallisuusneuvoston tai pakotekomitean toteamusten perusteella;

b) muuttaa liitettä I A ja liitettä II jäsenvaltioiden toimittamien tietojen perusteella;

c) muuttaa liitettä III jäsenvaltioiden toimittamien tietojen perusteella;

d) muuttaa liitettä IV joko Yhdistyneiden kansakuntien turvallisuusneuvoston tai pakotekomitean toteamusten perusteella;

e) muuttaa liitettä VI neuvoston yhteisen kannan 2007/140/YUTP liitteiden III ja IV osalta tehtyjen päätösten mukaisesti.

▼B

2. Neuvosto laatii luettelon 7 artiklan 2 kohdassa tarkoitetuista henkilöistä, yhteisöistä ja elimistä sekä tarkastelee ja muuttaa sitä määräenemmistöpäätöksellä niiden toteamusten mukaisesti, jotka neuvosto on tehnyt yhteisen kannan 2007/140/YUTP liitteen II osalta. Liitteessä V olevaa luetteloa tarkastellaan uudelleen säännöllisin väliajoin ja vähintään 12 kuukauden välein.

3. Neuvosto perustelee 2 kohdan mukaisesti tekemänsä päätökset yksityiskohtaisesti, ja antaa perustelut tiedoksi asianomaisille henkilöille, yhteisöille ja elimille.

*16 artikla*

1. Jäsenvaltioiden on annettava tämän asetuksen rikkomiseen sovellettavia seuraamuksia koskevat säännöt ja toteutettava kaikki tarvittavat toimenpiteet sen varmistamiseksi, että ne pannaan täytäntöön. Seuraamusten on oltava tehokkaita, oikeasuhteisia ja varoittavia.

2. Jäsenvaltioiden on annettava kyseiset säännöt komissiolle tiedoksi viipymättä tämän asetuksen tultua voimaan ja ilmoitettava sille niihin myöhemmin mahdollisesti tehdyistä muutoksista.

*17 artikla*

1. Jäsenvaltioiden on nimettävä tässä asetuksessa tarkoitetut toimivaltaiset viranomaiset ja pidettävä näiden nimet saatavilla liitteessä III luetelluilla verkkosivuilla tai näiden verkkosivujen kautta.

2. Jäsenvaltioiden on annettava toimivaltaiset viranomaisensa komissiolle tiedoksi viipymättä tämän asetuksen tultua voimaan ja ilmoitettava sille niiden mahdollisista myöhemmistä muutoksista.

▼B

*18 artikla*

Tätä asetusta sovelletaan

a) yhteisön alueella;

b) jäsenvaltion lainkäyttövallan alaisessa ilma-aluksessa tai muussa aluksessa;

c) yhteisön alueella tai missä tahansa muualla olevaan jäsenvaltion kansalaiseen;

d) oikeushenkilöön, yhteisöön tai elimeen, joka on perustettu tai muodostettu jonkin jäsenvaltion lainsäädännön mukaisesti;

e) oikeushenkilöön, yhteisöön tai elimeen, jonka harjoittama liiketoiminta tapahtuu kokonaan tai osittain yhteisön alueella.

*19 artikla*

Tämä asetus tulee voimaan päivänä, jona se julkaistaan *Euroopan unionin virallisessa lehdessä*.

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

▼M4

*LIITE I*

**2 ja 4 artiklassa ja 5 artiklan 1 kohdassa tarkoitetut tuotteet ja teknologia**

ALKUHUOMAUTUKSET:

Tässä liitteessä olevat tuotteet määritellään mahdollisuuksien mukaan viittaamalla neuvoston asetuksella (EY) N:o 1183/2007 ([1]) muutetun asetuksen (EY) N:o 1334/2000 liitteessä I olevaan kaksikäyttötuotteiden luetteloon.

Tässä liitteessä olevat tuotteiden kuvaukset ovat usein, mutteivät aina, samoja tai samantapaisia kuin kaksikäyttötuotteiden luettelossa olevien tuotteiden kuvaukset. Jokainen kuvaus perustuu mahdollisimman pitkälle ensimmäisen viitattun kaksikäyttötuotteen kuvaukseen. Kun kahden kuvauksen välillä on eroja, tässä liitteessä olevat tuotteiden tai teknologian kuvaukset ovat ratkaisevia. Selvyyden vuoksi asteriskilla osoitetaan, että kuvaus perustuu mainitun kaksikäyttötuotteen kuvaukseen, mutta teknisten parametrien arvot ovat erilaiset tai kuvauksesta on jätetty pois tai siihen on lisätty tiettyjä osia.

Jos tämän liitteen hakusana kattaa vain osan mainitun kaksikäyttötuotteen alasta, kaksikäyttötuotteiden luettelosta otetun viitenumeron edessä on merkintä ”ex”.

”Kaksinkertaisten lainausmerkkien” sisällä olevien termien määritelmät löytyvät asetuksesta (EY) N:o 1183/2007.

Täm liite ei sisällä tuotteita ja teknologiaa (mukaan luettuna ohjelmistot), jotka sisältyvät Euroopan unionin yhteiseen puolustustarvikeluetteloon ([2]). Yhteisen kannan 2007/140/YUTP ([3]) 1 artiklan 1 kohdan c alakohdan mukaisesti Euroopan union jäsenvaltiot kieltävät tällaisten tuotteiden ja teknologian toimittamisen, myynnin tai siirtämisen suoraan tai välillisesti Iraniin.

**Yleishuomautuksia**

1. Sotilaskäyttöön suunniteltujen tai muunnettujen tuotteiden valvonnan tai kiellon osalta katso asianomaista yksittäisen jäsenvaltion ylläpitämää sotatarvikkeiden valvonta- tai kieltolistaa (-listoja). Tässä liitteessä olevat viittaukset, joissa todetaan ”Katso myös asetarvikeluettelo”, viittaavat samoihin listoihin.

2. Tähän liitteeseen sisältyvän kiellon tarkoitusta ei pidä kumota sellaisten eikiellettyjen tuotteiden (tuotantolaitos mukaan luettuna) viennillä, jotka sisältävät yhden tai useampia kiellettyjä komponentteja, kun kielletty komponentti tai komponentit ovat tuotteiden olennaisia osia ja voidaan järkevästi irrottaa tai käyttää toisiin tarkoituksiin.

   *Huom. Arvioitaessa sitä, onko kiellettyä komponenttia tai kiellettyjä komponentteja pidettävä olennaisina osina, on välttämätöntä punnita määrän, arvon ja sisältyvän teknologisen tietotaidon tekijöitä sekä muita erityisolosuhteita, jotka voisivat osoittaa kielletyn komponentin tai kiellettyjen komponenttien olevan toimitettavien tuotteiden olennaisia osia.*

3. Tässä liitteessä määriteltyihin tuotteisiin kuuluvat sekä uudet että käytetyt tuotteet.

([1]) EUVL L 278, 22.10.2007, s. 1.
([2]) EUVL L 88, 29.3.2007, s. 58.
([3]) EYVL L 61, 28.2.2007, s. 49. Yhteinen kanta sellaisena kuin se on viimeksi muutettuna yhteisellä kannalla 2007/246/YUTP (EUVL L 106, 24.4.2007, s. 67).

▼M4

**Ydinteknologiahuomautus (Ydth)**

(Sovelletaan I.0.B osan yhteydessä.)

Sellaisen ”teknologian” myynti, toimittaminen ja siirtäminen, joka liittyy suoraan johonkin tuotteeseen, jonka myynti, toimittaminen, siirtäminen tai vienti on kielletty I.0.A osassa, on kielletty I.0 ryhmän säännösten mukaisesti.

”Teknologia” kiellettyjen tuotteiden ”kehittämistä”, ”tuotantoa” ja ”käyttöä” varten on kielletty myös silloin, kun se on sovellettavissa ei-kiellettyihin tuotteisiin.

Tuotteiden hyväksyminen vientiin asetuksen (EY) N:o 423/2007 6 artiklan mukaisesti oikeuttaa myös tuotteiden käyttöönottoa, toimintaa, ylläpitoa ja korjausta varten tarvittavan vähimmäis”teknologian” viennin samalle loppukäyttäjälle

”Teknologian” siirtokielto ei koske ”julkista” tietoa tai ”tieteellistä perustutkimusta”.

**Yleinen teknologiahuomautus (Yth)**

(Sovelletaan I.1B, I.2B, I.3B, I.4B, I.5B, I.6B, I.7B ja I.9B osan yhteydessä.)

Sellaisen ”teknologian” myynti, toimittaminen, siirtäminen tai vienti, jota ”tarvitaan” sellaisten ”tuotteiden””kehittämiseen”, ”tuotantoon” tai ”käyttöön”, joiden myynti, toimittaminen, siirtäminen tai vienti on kielletty I.1–I.9 ryhmissä, on kielletty I.1–I.9 ryhmän säännösten mukaisesti.

”Teknologia”, jota ”tarvitaan” kiellettyjen tuotteiden ”kehittämistä”, ”tuotantoa” ja ”käyttöä” varten, on kielletty myös silloin, kun se on sovellettavissa ei-kiellettyihin tuotteisiin.

Kiellot eivät koske sitä vähimmäis”teknologiaa”, joka on välttämätön käyttöönottoa, toimintaa, ylläpitoa (tarkastusta) ja korjausta varten tuotteille, jotka eivät ole kiellettyjä tai joiden vienti on sallittu asetuksen (EY) N:o 423/2007-mukaisesti.

”Teknologian” siirtokielto ei koske ”julkista” tietoa, ”tieteellistä perustutkimusta” tai välttämätöntä vähimmäistietoa patenttihakemuksiin.

**Yleinen ohjelmistohuomautus (Yloh)**

(Tämä huomautus kumoaa kaikki I.0B, I.1B, I.2B, I.3B, I.4B, I.5B, I.6B, I.7B ja I.9B osassa asetetut kiellot.)

Tämän luettelon I.0–I.9 ryhmässä ei kielletä ”ohjelmistoja”, jotka

a. ovat yleisesti yleisön saatavissa:

   1. myydään vähittäismyyntipisteissä varastosta ja rajoituksetta:

      a. käsikaupassa;

      b. postimyynnissä;

      c. elektronisesti tapahtuvassa myynnissä; tai

      d. puhelinmyynnissä; ja

   2. on suunniteltu käyttäjän käyttöönotettaviksi ilman merkittävää toimittajan tukea; tai

b. ovat ”julkisia”.

▼M4

I.0

**YDINAINEET, LAITTEISTOT JA LAITTEET**

**I.0A Tuotteet**

| N:o | Asetuksen (EY) N:o 1183/2007 liitteen soveltuva kohta (soveltuvat kohdat) | Kuvaus |
|---|---|---|
| I.0A.001 | 0A001 | ”Ydinreaktorit” ja niitä varten erityisesti suunnitellut ja valmistetut komponentit seuraavasti:<br><br>a. ”Ydinreaktorit”, jotka voivat ylläpitää säädettävää jatkuvaa ytimien halkeamisketjureaktiota;<br><br>b. Sellaiset metalliset astiat tai niiden merkittävät rakenne-elementit, jotka on erityisesti suunniteltu tai valmistettu sisältämään ”ydinreaktorin” sydän, mukaan lukien reaktoripaineastian kansi;<br><br>c. Käsittelylaitteet, jotka on erityisesti suunniteltu tai valmistettu polttoaineen viemiseksi ”ydinreaktoriin” tai polttoaineen poistamiseksi sieltä;<br><br>d. Säätösauvat, jotka on erityisesti suunniteltu tai valmistettu halkeamisprosessin säätämiseksi ”ydinreaktorissa”, sauvojen tuki- ja ripustusrakenteet, säätösauvojen käyttökoneistot ja ohjausputket;<br><br>e. Paineputket, jotka on erityisesti suunniteltu tai valmistettu sisältämään ”ydinreaktorin” polttoaine-elementtejä ja primäärijäähdytettä yli 5,1 MPa:n käyttöpaineessa;<br><br>f. Putket tai putkisarjat, jotka on valmistettu zirkoniummetallista tai seoksesta, jossa hafniumin painosuhde zirkoniumiin on pienempi kuin 1:500, ja jotka on erityisesti suunniteltu tai valmistettu käytettäväksi ”ydinreaktorissa”;<br><br>g. Jäähdytepumput, jotka on erityisesti suunniteltu tai valmistettu ”ydinreaktorin” primäärijäähdytteen kierrättämiseksi;<br><br>h. ”Ydinreaktorin sisäosat”, jotka on erityisesti suunniteltu tai valmistettu käytettäviksi ”ydinreaktorissa”, mukaan lukien sydämen tukirakenteet, polttoainekanavat, termiset suojat, verholevyt, sydänritilät ja diffuuserilevyt;<br><br>*Huom. I.0A.001.h.kohdassa ”ydinreaktorin sisäosat” tarkoittaa mitä tahansa reaktoriastiassa olevaa merkittävää rakennetta, jolla on yksi tai useampi seuraavanlaisista tehtävistä: sydämen tukeminen, polttoaineen paikallaan pitäminen, primäärijäähdytteen virtauksen ohjaus, toimiminen reaktoriastian säteilysuojana ja sydämessä olevien instrumentointilaitteiden ohjaaminen.*<br><br>i. Lämmönvaihtimet (höyrystimet), jotka on erityisesti suunniteltu tai valmistettu käytettäviksi ”ydinreaktorin” primäärijäähdytyspiirissä;<br><br>j. Neutronien ilmaisin- ja mittauslaitteet, jotka on erityisesti suunniteltu tai valmistettu ”ydinreaktorin” sydämessä vallitsevan neutronivuon määrittämiseen. |
| I.0A.002 | *ex* 0B001*<br><br>(0B001.a, 0B001.b.1–13, 0B001.c, 0B001.d 0B001.e 0B001.f 0B001.g 0B001.h 0B001.i ja 0B001.j) | Laitokset ”luonnonuraanin”, ”köyhdytetyn uraanin” ja ”erityisten halkeamiskelpoisten aineiden” isotooppien erotusta varten ja niitä varten erityisesti suunnitellut tai valmistetut laitteet ja komponentit seuraavasti:<br><br>a. Laitokset, jotka on erityisesti suunniteltu ”luonnonuraanin”, ”köyhdytetyn uraanin” ja ”erityisten halkeamiskelpoisten aineiden” isotooppien erotusta varten, seuraavasti:<br><br>1. Kaasusentrifugierotuslaitos;<br><br>2. Kaasudiffuusioerotuslaitos<br><br>3. Aerodynaaminen erotuslaitos; |

▼**M4**

| N:o | Asetuksen (EY) N:o 1183/2007 liitteen soveltuva kohta (soveltuvat kohdat) | Kuvaus |
|---|---|---|
| | | 4. Kemialliseen vaihtoon perustuva erotuslaitos;<br>5. Ionivaihtoon perustuva erotuslaitos;<br>6. Atomihöyryn ”laser”virityksеen perustuva isotooppierotuslaitos (AVLIS)<br>7. Molekyylien ”laser”virityksеen perustuva isotooppierotuslaitos (MLIS);<br>8. Plasmaerotuslaitos;<br>9. Sähkömagneettinen erotuslaitos;<br>b.* Kaasusentrifugit sekä rakenteet ja komponentit, jotka on erityisesti suunniteltu tai valmistettu käytettäviksi kaasusentrifugierotusprosessissa, seuraavasti:<br>*Huom. I.0A.002.b. kohdassa ”korkean lujuus/tiheys –suhteen aine” tarkoittaa mitä tahansa seuraavista:*<br>*a. Maraging-teräs, jonka murtovetolujuus on 2 050 MPa tai suurempi;*<br>*b. Alumiiniseokset, joiden murtovetolujuus on 460 MPa tai suurempi; tai*<br>*c. ”Kuitu- tai säiemateriaalit”, joiden ”ominaiskimmomoduuli” on suurempi kuin 3,18 × $10^6$ m ja ”ominaisvetolujuus” suurempi kuin 76,2 × $10^3$ m;*<br>1. Kaasusentrifugit;<br>2. Täydelliset roottorikokoonpanot;<br>3. Roottoriputkisylinterit, joiden seinien paksuus on 12 mm tai pienempi ja halkaisija 75 mm:n ja 400 mm:n välillä ja jotka on valmistettu ”korkean lujuus/tiheys -suhteen aineista”;<br>4. Renkaat tai palkeet, joiden seinämän paksuus on 3 mm tai pienempi sekä halkaisija 75 mm:n ja 400 mm:n välillä ja jotka on suunniteltu tukemaan paikallisesti roottoriputkea tai liittämään useita putkia yhteen ja jotka on valmistettu ”korkean lujuus/tiheys -suhteen aineista”;<br>5. Halkaisijaltaan 75 mm:n ja 400 mm:n välillä olevat ohjauslevyt, jotka on tarkoitettu asennettavaksi roottoriputken sisään ja jotka on valmistettu ”korkean lujuus/tiheys -suhteen aineista”;<br>6. Halkaisijaltaan 75 mm:n ja 400 mm:n välillä olevat roottoriputken ylä- tai alalaipat, jotka on valmistettu ”korkean lujuus/tiheys -suhteen aineista”;<br>7. ”$UF_6$-korroosiota kestävistä aineista” valmistettuun tai sellaisella suojattuun koteloon ripustetut magneettiset ripustuslaakerit, jotka koostuvat rengasmaisesta magneetista ja jotka sisältävät vaimentavan väliaineen ja joissa magneetti kytkeytyy napakappaleeseen tai toiseen roottorin yläkanteen kiinnitettyyn magneettiin;<br>8. Erityisvalmisteiset laakerit, jotka koostuvat vaimentimelle asennetusta laakeritappi-kuppi-kokoonpanosta;<br>9. Sylintereistä koostuvat molekylaariset pumput, joihin on sisäisesti koneistettu tai puristettu kierrerihlaus ja sisäisesti koneistettu porausreikiä;<br>10. Monivaiheisten vaihtovirralla toimivien hystereesi- (tai reluktanssi-) moottorien renkaan muotoiset moottoristaattorit tahtikäyttöön tyhjössä taajuusalueella 600–2 000 Hz ja tehoalueella 50–1 000 VA;<br>11. Kaasusentrifugin roottoriputkikokoonpanon sentrifugikotelo, joka koostuu jäykästä sylinteristä, jonka seinämän paksuus on enintään 30 mm ja jonka päädyt on tarkkuuskoneistettu ja valmistettu ”$UF_6$-korroosiota kestävistä aineista” tai suojattu niillä; |

▼M4

| N:o | Asetuksen (EY) N:o 1183/2007 liitteen soveltuva kohta (soveltuvat kohdat) | Kuvaus |
|---|---|---|
| | | 12. Sisähalkaisijaltaan enintään 12 mm:n putkista koostuvat kauhakerääjät, jotka on valmistettu ”$UF_6$-korroosiota kestävistä aineista” tai suojattu niillä, $UF_6$-kaasun poistamiseksi sentrifugiroottoriputken sisältä Pitot'n putken toimintaperiaatteella;<br>13. Taajuusmuuntimet (konvertterit tai invertterit), jotka on erityisesti suunniteltu tai valmistettu syöttämään kaasusentrifugirikastukseen tarkoitettuja moottorin staattoreita ja joilla on kaikki seuraavat ominaisuudet, ja tällaisia muuntimia varten erityisesti suunnitellut komponentit:<br>a. Monivaiheinen ulostulo 600–2 000 Hz;<br>b. Taajuuden hallinta parempi kuin 0,1 %;<br>c. Harmoninen kokonaissärö pienempi kuin 2 % ja<br>d. Hyötysuhde yli 80 %;<br>c. Laitteet ja komponentit, jotka on erityisesti suunniteltu tai valmistettu kaasudiffuusioerotusprosessia varten, seuraavasti:<br>1. Huokoisista metallisista, polymeerisista tai keraamisista ”$UF_6$-korroosiota kestävistä aineista” valmistetut kaasudiffuusiosulut, joiden huokosten koko on 10 nm:n ja 100 nm:n välillä ja paksuus 5 mm tai vähemmän sekä putkimaisten muotojen halkaisija 25 mm tai pienempi;<br>2. Kaasudiffuusioyksikön kotelot, jotka on valmistettu ”$UF_6$-korroosiota kestävistä aineista” tai suojattu niillä;<br>3. Kompressorit (pakkosyöttö-, keskipakois- ja aksiaalivirtaustyyppiä) tai kaasupuhaltimet, joiden $UF_6$-imuteho on 1 $m^3$/min tai suurempi ja poistopaine enintään 666,7 kPa ja jotka on tehty ”$UF_6$-korroosiota kestävistä aineista” tai suojattu niillä;<br>4. Pyörivien akselien tiivisteet kompressoreihin ja puhaltimiin, jotka on määritelty I.0A.002.c.3. kohdassa ja suunniteltu salpakaasun sisäänvuotonopeudelle, joka on pienempi kuin 1 000 $cm^3$/min;<br>5. Lämmönvaihtimet, jotka on valmistettu alumiinista, kuparista, nikkelistä tai yli 60 prosenttia nikkeliä sisältävistä seoksista taikka näiden metallien kombinaatioista verhoiltuina putkina ja jotka on suunniteltu toimimaan normaalin ilmanpaineen alapuolella vuotonopeudella, joka rajoittaa paineen nousun pienemmäksi kuin 10 Pa tunnissa 100 kPa:n paine-eron vallitessa;<br>6. Paljeventtiilit, jotka on valmistettu ”$UF_6$-korroosiota kestävistä aineista” tai suojattu niillä ja joiden halkaisija on 40 mm:n ja 1 500 mm:n välillä;<br>d. Laitteet ja komponentit, jotka on erityisesti suunniteltu tai valmistettu aerodynaamista erotusprosessia varten, seuraavasti:<br>1. Raonmuotoisista kaarevista kanavista tehdyt erotussuuttimet, joiden kaarevuussäde on pienempi kuin 1 mm ja jotka ovat $UF_6$-korroosiokestoisia sekä joissa on veitsenterä, joka erottaa suuttimen läpi virtaavan kaasun kahdeksi virraksi;<br>2. Tangentiaalisen sisäänmenovirtauksen pyörittämät sylinterimäiset tai kartiomaiset putket (pyörreputket), jotka on valmistettu ”$UF_6$-korroosiota kestävistä aineista” tai suojattu niillä ja joiden halkaisija on 0,5 cm:n ja 4 cm:n välillä, pituus/halkaisija -suhde on 20:1 tai pienempi ja joilla on yksi tai useampi tangentiaalinen sisäänmenoaukko;<br>3. Kompressorit (pakkosyöttö-, keskipako- ja aksiaalivirtaustyyppiä) tai kaasupuhaltimet, joiden $UF_6$-imuteho on vähintään 2 $m^3$/min ja jotka on valmistettu ”$UF_6$-korroosiota kestävistä aineista” tai suojattu niillä, ja niitä varten tarkoitetut pyörimisakselien tiivisteet;<br>4. ”$UF_6$-korroosiota kestävistä aineista” valmistetut tai niillä suojatut lämmönvaihtimet; |

▼**M4**

| N:o | Asetuksen (EY) N:o 1183/2007 liitteen soveltuva kohta (soveltuvat kohdat) | Kuvaus |
|---|---|---|
| | | 5. ”$UF_6$-korroosiota kestävistä aineista” valmistetut tai niillä suojatut aerodynaamisten erotuselementtien kotelot pyörreputkia tai erotussuuttimia varten;<br>6. Paljeventtiilit, jotka on valmistettu ”$UF_6$-korroosiota kestävistä aineista” tai suojattu niillä ja joiden halkaisija on 40 mm:n ja 1 500 mm:n välillä;<br>7. Prosessijärjestelmät $UF_6$-kaasun erottamiseksi kantokaasusta (vety tai helium) 1 ppm:n tai alhaisempaan $UF_6$-pitoisuuteen, mukaan lukien:<br>a. Kryogeeniset lämmönvaihtimet ja kryoerottimet, jotka kykenevät toimimaan 153 K (–120 °C) asteen tai sitä alhaisemmissa lämpötiloissa;<br>b. Kryogeeniset jäähdytinyksiköt, jotka kykenevät toimimaan 153 K (–120 °C) asteen tai sitä alhaisemmissa lämpötiloissa;<br>c. Erotussuutin- tai pyörreputkiyksiköt $UF_6$-kaasun erottamiseksi kantokaasusta;<br>d. $UF_6$-kylmäloukut, jotka pystyvät toimimaan 253 K (–20 °C) asteen tai sitä alhaisemmissa lämpötiloissa;<br>e. Laitteet ja komponentit, jotka on erityisesti suunniteltu tai valmistettu kemialliseen vaihtoon perustuvaa erotusprosessia varten, seuraavasti:<br>1. Nopeavaihtoiset neste-neste-pulssikolonnit, joiden saosaika vaihetta kohti on 30 sekuntia tai lyhyempi ja jotka kestävät vahvaa suolahappoa (esim. sopivista muoviaineista kuten fluorihiilipolymeereistä tai lasista valmistetut tai niillä vuoratut);<br>2. Nopeavaihtoiset neste-neste-keskipakokontaktorit, joiden saosaika vaihetta kohti on 30 sekuntia tai lyhyempi ja jotka kestävät vahvaa suolahappoa (esim. sopivista muoviaineista kuten fluorihiilipolymeereistä tai lasista valmistetut tai niillä vuoratut);<br>3. Vahvoja suolahappoliuoksia kestävät sähkökemialliset pelkistyskennot, jotka soveltuvat yhden valenssitilan uraanin pelkistämiseen toiseen valenssitilaan;<br>4. Sähkökemialliset pelkistyskennojen syöttölaitteet $U^{+4}$-ionien erottamiseksi orgaanisesta virrasta ja ne prosessivirran kanssa kosketuksissa olevat laitteet, jotka on valmistettu sopivista aineista (esim. lasi, fluorihiilipolymeerit, polyfenyylisulfaatti, polyeetterisulfoni ja hartsikyllästetty grafiitti) tai suojattu niillä;<br>5. Hyvin puhdistetun uraanikloridiliuoksen tuottamiseen tarkoitetut syötön valmistelujärjestelmät, jotka koostuvat puhdistukseen tarkoitetuista liuotus-, uutin- ja/tai ioninvaihtolaitteista sekä $U^{+6}$- tai $U^{+4}$-uraanin pelkistämiseen $U^{+3}$-uraaniksi soveltuvista elektrolyyttisistä kennoista;<br>6. Uraanin hapettamisjärjestelmät $U^{+3}$-uraanin hapettamiseksi $U^{+4}$-uraaniksi;<br>f. Laitteet ja komponentit, jotka on erityisesti suunniteltu tai valmistettu ioninvaihtoon perustuvaa erotusprosessia varten, seuraavasti:<br>1. Nopeasti reagoivat ioninvaihtohartsit, kalvomaiset tai huokoiset makroverkkomaiset hartsit, joissa aktiiviset kemialliset vaihtoryhmät on rajoitettu ei-aktiivisen huokoisen tukirakenteen pinnoitteeksi, ja muut komposiittirakenteet missä tahansa sopivassa muodossa, mukaan lukien partikkelit ja kuidut, joiden halkaisija on 0,2 mm tai pienempi ja suunniteltu vaihtopuoliintumisaika on alle 10 sekuntia ja jotka kestävät vahvaa suolahappoa ja kykenevät toimimaan 373 K–473 K (100 °C–200 °C) asteen lämpötila-alueella;<br>2. (Sylinterinmuotoiset) ioninvaihtokolonnit, joiden halkaisija on suurempi kuin 1 000 mm ja jotka on valmistettu vahvaa suolahappoa kestävistä aineista (esim. titaani tai fluorihiilimuovit) tai suojattu niillä ja jotka kykenevät toimimaan 373 K–473 K (100 °C–200 °C) asteen lämpötila-alueella ja yli 0,7 MPa:n paineessa; |

▼**M4**

| N:o | Asetuksen (EY) N:o 1183/2007 liitteen soveltuva kohta (soveltuvat kohdat) | Kuvaus |
|---|---|---|
| | | 3. Ioninvaihtotakaisinvirtausjärjestelmät (kemialliset tai sähkökemialliset hapetus- tai pelkistysjärjestelmät) kemiallisten pelkistys- tai hapetusaineiden talteenottamiseksi ioninvaihtoon perustuvissa rikastuskaskadeissa;<br><br>g. Atomihöyryn ”laser”viritykseen perustuvaa isotooppierotusmenetelmää (AVLIS) varten erityisesti suunnitellut tai valmistetut laitteet ja komponentit seuraavasti:<br><br>1. Uraanin höyrystämiseen soveltuvat suuritehoiset kaista- tai pyyhkäisyelektronisuihkutykit, joiden tuottama teho on suurempi kuin 2,5 kW/cm;<br><br>2. Sulan uraanin tai uraaniseosten käsittelyyn soveltuvat sulan uraanimetallin käsittelyjärjestelmät, jotka koostuvat sopivista korroosiota ja lämpöä kestävistä aineista (esim. tantaalista, yttriumoksidilla päällystetystä grafiitista, muiden harvinaisten maametallien oksideilla päällystetystä grafiitista tai niiden seoksista) valmistetuista tai suojatuista upokkaista ja upokkaiden jäähdytyslaitteista;<br><br>Huom. Katso myös I.2A.002 kohta.<br><br>3. Tuote- ja jätekerääjäjärjestelmät, jotka on valmistettu uraanimetallihöyryn tai nestemäisen uraanin korroosiota ja lämpöä kestävistä aineista, kuten yttriumoksidilla päällystetystä grafiitista tai tantaalista, tai pinnoitettu niillä;<br><br>4. Erotusyksikön kotelot (sylinterinmuotoiset tai suorakulmaiset astiat), joihin voidaan sijoittaa uraanimetallin höyrystin, elektronisuihkutykki ja tuote- ja jätekerääjät;<br><br>5. Uraani-isotooppien erottamiseen soveltuvat ”laserit” tai ”laser”järjestelmät, joissa oleva taajuusspektrin stabilaattori mahdollistaa pitkäaikaisen käytön;<br><br>Huom. Katso myös I.6A.001 ja I.6A.008 kohta.<br><br>h. Molekyylien ”laser”viritykseen perustuvaa isotooppien erotusprosessia (MLIS) tai isotooppiselektiivisellä laserilla aktivoitua kemiallista reaktiota (CRISLA) varten erityisesti suunnitellut tai valmistetut laitteet ja komponentit seuraavasti:<br><br>1. Ääntä nopeammilla virtauksilla toimivat paisuntasuuttimet, joilla voidaan jäähdyttää $UF_6$:n ja kantokaasun seokset 150 K (– 123 °C) asteeseen tai sitä alhaisempaan lämpötilaan ja jotka on valmistettu ”$UF_6$-korroosiota kestävistä aineista”;<br><br>2. Uraanipentafluoridin ($UF_5$) kerääjät, jotka koostuvat suodatin-, törmäys-, tai syklonityyppisistä kerääjistä tai niiden yhdistelmistä ja jotka on valmistettu ”$UF_5$-/$UF_6$-korroosiota kestävistä aineista”;<br><br>3. Kompressorit, jotka on valmistettu ”$UF_6$-korroosiota kestävistä aineista” tai suojattu niillä, ja niihin soveltuvat pyörimisakselien tiivisteet;<br><br>4. Laitteet $UF_5$:n (kiinteä aine) fluoraamiseksi $UF_6$:ksi (kaasu);<br><br>5. Prosessijärjestelmät $UF_6$:n erottamiseksi kantokaasusta (esim. typestä tai argonista) mukaan lukien:<br><br>a. Kryogeeniset lämmönvaihtimet ja kryoerottimet, jotka kykenevät toimimaan 153 K (– 120 °C) asteen tai sitä alhaisemmissa lämpötiloissa;<br><br>b. Kryogeeniset jäähdytinyksiköt, jotka kykenevät toimimaan 153 K (– 120 °C) asteen tai sitä alhaisemmissa lämpötiloissa;<br><br>c. $UF_6$-kylmäloukut, jotka kykenevät toimimaan 253 K (– 20 °C) asteen tai sitä alhaisemmissa lämpötiloissa; |

▼**M4**

| N:o | Asetuksen (EY) N:o 1183/2007 liitteen soveltuva kohta (soveltuvat kohdat) | Kuvaus |
|---|---|---|
| | | 6. Uraani-isotooppien erottamiseen soveltuvat ”laserit” tai ”laser”järjestelmät, joissa oleva taajuusspektrin stabilaattori mahdollistaa pitkäaikaisen käytön;<br><br>Huom. Katso myös I.6A.001 ja I.6A.008 kohta.<br><br>i. Plasmaerotusmenetelmää varten erityisesti suunnitellut tai valmistetut laitteet ja komponentit seuraavasti:<br><br>1. Ionien tuottamiseen tai kiihdyttämiseen soveltuvat mikroaaltoteholähteet ja antennit, joiden ulostulotaajuus on enemmän kuin 30 GHz ja keskimääräinen ulostuloteho suurempi kuin 50 kW;<br><br>2. Radiotaajuusioninvirityskelat, jotka toimivat yli 100 kHz:n taajuuksilla ja kykenevät käsittelemään yli 40 kW:n keskimääräisen tehon;<br><br>3. Uraaniplasman synnyttämiseen soveltuvat järjestelmät;<br><br>4. Sulan uraanin tai uraaniseosten käsittelyyn soveltuvat sulan metallin käsittelyjärjestelmät, jotka koostuvat sopivista korroosiota ja lämpöä kestävistä aineista (esim. tantaalista, yttriumoksidilla päällystetystä grafiitista, muiden harvinaisten maametallien oksideilla päällystetystä grafiitista tai niiden seoksista) valmistetuista tai suojatuista upokkaista ja upokkaiden jäähdytyslaitteista;<br><br>Huom. Katso myös I.2A.002 kohta.<br><br>5. Tuote- ja jätekerääjät, jotka on valmistettu uraanihöyryn korroosiota ja lämpöä kestävistä aineista, kuten yttriumoksidilla päällystetystä grafiitista tai tantaalista, tai suojattu niillä;<br><br>6. Erotusyksikön (sylinterimäinen) kotelo, johon voidaan sijoittaa uraaniplasmalähde, radiotaajuinen ajokela ja tuote- ja jätekerääjät, ja joka on tehty sopivasta ei-magneettisesta aineesta (esim. ruostumattomasta teräksestä);<br><br>j. Sähkömagneettista isotooppierotusmenetelmää varten erityisesti suunnitellut tai valmistetut laitteet ja komponentit seuraavasti:<br><br>1. Joko yhden tai useita ionisuihkuja synnyttävät ionilähteet, jotka koostuvat höyrylähteestä, ionisaattorista ja suihkun kiihdyttimestä, jotka on valmistettu sopivasta ei-magneettisesta aineesta (esim. grafiitista, ruostumattomasta teräksestä tai kuparista) ja jotka kykenevät tuottamaan 50 mA:n tai suuremman kokonaisionivirran;<br><br>2. Rikastetun tai köyhdytetyn uraani-ionisuihkun keräyslevyt, jotka koostuvat kahdesta tai useammasta raosta ja keräystaskusta ja jotka on valmistettu sopivista ei-magneettisista aineista (esim. grafiitista tai ruostumattomasta teräksestä);<br><br>3. Uraanin sähkömagneettisten erotusyksiköiden tyhjökotelot, jotka on valmistettu ei-magneettisista aineista (esim. ruostumattomasta teräksestä) ja suunniteltu toimimaan 0,1 Pa:n tai sitä alhaisemmissa paineissa;<br><br>4. Magneettinapakappaleet, joiden läpimitta on suurempi kuin 2 m;<br><br>5. Ionilähteisiin tarvittavat suurjänniteteholähteet, joilla on kaikki seuraavat ominaisuudet:<br><br>a. Kykenevät toimimaan jatkuvasti;<br><br>b. Ulostulojännite 20 000 V tai suurempi;<br><br>c. Ulostulovirta 1 A tai suurempi; ja |

▼**M4**

| N:o | Asetuksen (EY) N:o 1183/2007 liitteen soveltuva kohta (soveltuvat kohdat) | Kuvaus |
|---|---|---|
| | | d. Jännitteen stabiilisuus parempi kuin 0,01 % kahdeksan tunnin jakson aikana;<br>Huom. Katso myös I.3A.006 kohta.<br>6. Magneettien teholähteet (suuritehoiset, tasavirta-), joilla on kaikki seuraavat ominaisuudet:<br>a. Kykenevät toimimaan jatkuvasti siten, että ulostulovirta on 500 A tai suurempi jännitteen ollessa 100 V tai suurempi; ja<br>b. Virran tai jännitteen stabiilisuus parempi kuin 0,01 % kahdeksan tunnin jakson aikana.<br>Huom. Katso myös I.3A.005 kohta. |
| I.0A.003 | 0B002 | Kohdassa I.0A.002 määriteltyjä isotooppierotuslaitoksia varten erityisesti suunnitellut tai valmistetut, ”$UF_6$-korroosiota kestävistä aineista” tehdyt tai niillä suojatut apujärjestelmät, laitteet ja komponentit seuraavasti:<br>a. Autoklaavit, uunit tai järjestelmät, joita käytetään $UF_6$:n syöttämiseen rikastusprosessiin;<br>b. Kiinteyttimet (desublimaattorit) tai kylmäloukut, joita käytetään $UF_6$:n poistamiseen rikastusprosessista myöhempää lämmittämällä tapahtuvaa siirtoa varten;<br>c. Tuote- ja jäteasemat $UF_6$:n siirtämiseksi säilytysastioihin;<br>d. Nesteytys- tai kiinteytysasemat, joita käytetään poistamaan $UF_6$ väkevöintiprosessista puristamalla ja jäähdyttämällä $UF_6$ nestemäiseen tai kiinteään olomuotoon;<br>e. Putkisto- ja kokoojajärjestelmät, jotka on erityisesti suunniteltu $UF_6$:n käsittelyyn kaasudiffuusio-, sentrifugi- ja aerodynaamisen erotuslaitoksen kaskadissa;<br>f. 1. Tyhjöjakoputket tai tyhjökokoojat, joiden imukyky on 5 $m^3$/min tai suurempi; tai<br>2. Tyhjöpumput, jotka on erityisesti suunniteltu käytettäväksi $UF_6$:tta sisältävässä ilmakehässä;<br>g. $UF_6$-massaspektrometrit/ionilähteet, jotka on erityisesti suunniteltu tai valmistettu ottamaan jatkuvatoimisesti näytteitä $UF_6$-kaasun syötteestä, tuotteesta tai jätteestä ja joilla on kaikki seuraavat ominaisuudet:<br>1. Yhden atomimassayksikön erotuskyky, kun mitattava massa on suurempi kuin 320 atomimassayksikköä;<br>2. Ionilähteet, jotka on valmistettu nichrome- tai monel-metallista tai vuorattu niillä taikka päällystetty nikkelillä;<br>3. Elektronipommitukseen perustuva ionisointilähde; ja<br>4. Isotooppianalyysiin soveltuva kokoojajärjestelmä. |
| I.0A.004 | 0B003 | Uraanin konversiolaitos ja erityisesti sitä varten suunnitellut tai valmistetut laitteet seuraavasti:<br>a. Järjestelmät, joilla uraanimalmikonsentraatit voidaan muuttaa $UO_3$:ksi;<br>b. Järjestelmät, joilla $UO_3$ voidaan muuttaa $UF_6$:ksi; |

▼**M4**

| N:o | Asetuksen (EY) N:o 1183/2007 liitteen soveltuva kohta (soveltuvat kohdat) | Kuvaus |
|---|---|---|
| | | c. Järjestelmät, joilla $UO_3$ voidaan muuttaa $UO_2$:ksi;<br>d. Järjestelmät, joilla $UO_2$ voidaan muuttaa $UF_4$:ksi;<br>e. Järjestelmät, joilla $UF_4$ voidaan muuttaa $UF_6$:ksi;<br>f. Järjestelmät, joilla $UF_4$ voidaan muuttaa uraanimetalliksi;<br>g. Järjestelmät, joilla $UF_6$ voidaan muuttaa $UO_2$:ksi;<br>h. Järjestelmät, joilla $UF_6$ voidaan muuttaa $UF_4$:ksi;<br>i. järjestelmät, joilla $UO_2$ voidaan muuttaa $UCl_4$:ksi. |
| I.0A.005 | 0B004 | Raskaan veden, deuteriumin ja deuteriumyhdisteen tuotanto- tai konsentrointilaitos ja sitä varten erityisesti suunnitellut tai valmistetut laitteet ja komponentit seuraavasti:<br>a. Raskaan veden, deuteriumin tai deuteriumyhdisteen tuotantolaitos seuraavasti:<br>1. Vesi-rikkivety-erotuslaitokset;<br>2. Ammoniakki-vety-erotuslaitokset;<br>b. Laitteet ja komponentit seuraavasti:<br>1. Hienohiiliteräksestä (esim. ASTM A 516) valmistetut vesi-rikkivety-erotustornit, joiden läpimitta on 6 m:n ja 9 m:n välillä ja jotka voivat toimia 2 MPa:n tai sitä suuremmassa paineessa sekä joiden korroosiovara on 6 mm tai enemmän;<br>2. Rikkivetykaasun (yli 70 prosenttia $H_2S$:ää sisältävän kaasun) kierrätykseen soveltuvat yksivaiheiset pienipaineiset (0,2 MPa) keskipakopuhaltimet tai kompressorit, joiden tilavuusvirta on 56 $m^3/s$ tai suurempi niiden toimiessa 1,8 MPa:n imua vastaavassa tai suuremmassa paineessa ja jotka on varustettu $H_2S$-märkäkäyttöön suunniteltuilla tiivisteillä;<br>3. Ammoniakki-vety-erotustornit, joiden korkeus on 35 m tai suurempi ja läpimitta 1,5 m:n ja 2,5 m:n välillä ja jotka voivat toimia suuremmissa paineissa kuin 15 MPa;<br>4. Tornien sisäiset osat, mukaan lukien kosketuspinnat, ja vaihepumput, mukaan lukien upotettavat pumput, jotka soveltuvat raskaan veden valmistukseen ammoniakki-vety-erotusprosessin avulla;<br>5. Ammoniakkikrakkerit, joiden käyttöpaine on yhtä suuri tai suurempi kuin 3 MPa ja jotka soveltuvat raskaan veden valmistukseen ammoniakki-vety-erotusprosessin avulla;<br>6. Infrapuna-absorptioanalysaattorit, jotka kykenevät jatkuvaan vety-deuterium-suhteen mittaamiseen, kun deuteriumpitoisuus on 90 prosenttia tai enemmän;<br>7. Katalyyttipolttimet, joilla väkevöity deuterium muutetaan raskaaksi vedeksi ammoniakki-vety-erotusprosessin avulla;<br>8. Täydelliset järjestelmät tai niiden kolonnit, joilla parannetaan raskaan veden laatua, raskaan veden deuteriumpitoisuuden konsentroimiseksi reaktoriluokkaan. |
| I.0A.006 | 0B005 | ”Ydinreaktorin” polttoaine-elementtien valmistukseen erityisesti suunniteltu laitos ja sitä varten erityisesti suunnitellut tai valmistetut laitteet. |

▼**M4**

| N:o | Asetuksen (EY) N:o 1183/2007 liitteen soveltuva kohta (soveltuvat kohdat) | Kuvaus |
|---|---|---|
| | | *Huom. ”Ydinreaktorin” polttoaine-elementtien valmistukseen erityisesti suunniteltu laitos sisältää välineet, jotka:*<br>*a. Tavallisesti ovat suoraan yhteydessä ydinaineiden tuotantovirtaan tai suoraan prosessoivat tai valvovat sitä;*<br>*b. Sulkevat ydinaineet ilmatiiviisti suojakuoren sisään;*<br>*c. Tarkistavat suojakuoren eheyden tai sulkemisen ilmatiiviyden; tai*<br>*d. Tarkistavat suljetun polttoaineen viimeistelyn.* |
| I.0A.007 | 0B006 | ”Ydinreaktorin” säteilytettyjen polttoaine-elementtien jälleenkäsittelylaitos ja sitä varten erityisesti suunnitellut tai valmistetut laitteet ja komponentit.<br>*Huom. I.0A.007 kohtaan kuuluvat:*<br>*a. ”Ydinreaktorin” säteilytettyjen polttoaine-elementtien jälleenkäsittelylaitos sekä laitteet ja komponentit, jotka tavallisesti ovat suoraan yhteydessä säteilytettyyn polttoaineeseen ja pääasiallisiin ydinaineiden ja fissiotuotteiden prosessivirtoihin ja suoraan ohjaavat niitä;*<br>*b. Polttoaine-elementtien paloittelu- tai pilkkomiskoneet, ts. kauko-ohjatut laitteet, jotka leikkaavat, paloittelevat, pilkkovat tai katkovat ”ydinreaktorien” säteilytettyjä polttoainekokoonpanoja, -nippuja tai -sauvoja;*<br>*c. Liuotinastiat, kriittisyysturvalliset tankit (esim. pieniläpimittaiset tankit, rengasmaiset tai laattatankit), jotka on erityisesti suunniteltu tai valmistettu ”ydinreaktorien” säteilytetyn polttoaineen liuottamiseen ja jotka kykenevät kestämään kuumia, voimakkaasti syövyttäviä nesteitä ja joita voidaan täyttää ja huoltaa kauko-ohjatusti;*<br>*d. Vastavirtauuttimet ja ioninvaihtoprosessilaitteet, jotka on erityisesti suunniteltu tai valmistettu käytettäviksi säteilytetyn ”luonnonuraanin”, ”köyhdytetyn uraanin” tai ”erityisten halkeamiskelpoisten aineiden” jälleenkäsittelylaitoksissa;*<br>*e. Säilytys- tai varastoastiat, jotka on erityisesti suunniteltu kriittisyysturvallisiksi ja kestämään typpihapon syövyttäviä vaikutuksia;*<br>*Huom. Säilytys- tai varastoastioilla voi olla seuraavat ominaisuudet:*<br>*1. Seinämien tai sisärakenteiden booriekvivalenttipitoisuus (laskettuna I.0A.012:ta koskevassa huomautuksessa olevan kaavan mukaisesti kaikkien olennaisten elementtien osalta) vähintään kaksi prosenttia;*<br>*2. Sylinterimäisen astian halkaisija korkeintaan 175 mm; tai*<br>*3. Joko laatta- tai rengasmaisen astian leveys korkeintaan 75 mm.*<br>*f. Prosessin valvontainstrumentointi, joka on erityisesti suunniteltu tai valmistettu säteilytetyn ”luonnonuraanin”, ”köyhdytetyn uraanin” tai ”erityisten halkeamiskelpoisten aineiden” jälleenkäsittelyn valvontaan tai ohjaamiseen.* |

▼**M4**

| N:o | Asetuksen (EY) N:o 1183/2007 liitteen soveltuva kohta (soveltuvat kohdat) | Kuvaus |
|---|---|---|
| I.0A.008 | 0B007 | Plutoniumin konversiolaitos ja sitä varten erityisesti suunnitellut tai valmistetut laitteet seuraavasti:<br>a. Järjestelmät plutoniumnitraatin muuttamiseksi plutoniumoksidiksi;<br>b. Järjestelmät plutoniummetallin tuottamiseksi. |
| I.0A.009 | 0C001 | ”Luonnonuraani” tai ”köyhdytetty uraani” tai torium metallina, seoksena, kemiallisena yhdisteenä tai konsentraattina ja mikä tahansa muu aine, joka sisältää yhtä tai useampaa edellä mainituista.<br>*Huom. I.0A.009 kohdassa ei kielletä seuraavia:*<br>*a. Neljä grammaa tai vähemmän ”luonnonuraania” tai ”köyhdytettyä uraania”, kun se on instrumenttien anturoivassa osassa;*<br>*b. Erityisesti seuraaviin rauhanomaisiin, ei-ydinteknisiin sovellutuksiin käytetty ”köyhdytetty uraani”:*<br>*1. Suojaus;*<br>*2. Pakkaus;*<br>*3. Painolastit, joiden massa on pienempi kuin 100 kg;*<br>*4. Vastapainot, joiden massa on pienempi kuin 100 kg;*<br>*c. Vähemmän kuin viisi prosenttia toriumia sisältävät seokset;*<br>*d. Toriumia sisältävät keraamiset tuotteet, jotka on valmistettu muuta kuin ydinteknistä käyttöä varten.* |
| I.0A.010 | 0C002 | ”Erityinen halkeamiskelpoinen aine”.<br>*Huom. I.0A.010 kohdassa ei kielletä määrää, joka on neljä ”tehollista grammaa” tai vähemmän kyseistä ainetta, kun se on instrumenttien anturoivassa osassa.* |
| I.0A.011 | 0C003 | Deuterium, raskas vesi (deuteriumoksidi) ja muut deuteriumyhdisteet sekä deuteriumia sisältävät seokset ja liuokset, joissa deuterium-vety-isotooppisuhde ylittää arvon 1:5 000. |
| I.0A.012 | 0C004 | Reaktoriluokan grafiitti, jonka puhtaustaso on vähemmän kuin 5 miljoonasosaa ”booriekvivalenttia” ja jonka tiheys on suurempi kuin 1,5 g/cm$^3$.<br>Huom. Katso myös I.1A.028 kohta.<br>*Huom. 1: I.0A.012 kohdassa ei kielletä seuraavia:*<br>*a. grafiittivalmisteita, joiden massa on pienempi kuin 1 kg, lukuun ottamatta sellaisia, jotka on erityisesti suunniteltu tai valmistettu käytettäväksi ydinreaktorissa,*<br>*b. grafiittijauhetta.*<br>*Huom. 2: I.0A.012 kohdassa ”booriekvivalentti” (BE) (boron equivalent) määritellään epäpuhtauksille summana BEZ:ista (lukuun ottamatta $BE_{hiili}$:ia, koska hiiltä ei lasketa epäpuhtaudeksi) mukaan lukien boorin, jolloin*<br>*$BE_z$ (ppm) = CF × alkuaineen Z konsentraatio ppm-yksiköinä,*<br>*jossa CF on muunnoskerroin* $= \frac{\sigma_Z A_B}{\sigma_B A_Z}$ |

▼**M4**

| N:o | Asetuksen (EY) N:o 1183/2007 liitteen soveltuva kohta (soveltuvat kohdat) | Kuvaus |
|---|---|---|
| | | *ja $\sigma_B$ ja $\sigma_Z$ ovat vastaavat boorin ja alkuaineen Z termiset neutroni-kaappausvaikutusalat (barn-yksiköinä); $A_B$ ja $A_Z$ ovat boorin ja alkuaineen Z atomipainot.* |
| I.0A.013 | 0C005 | Kaasudiffuusiokalvojen valmistukseen erityisesti valmistetut $UF_6$-korroosiota kestävät yhdisteet tai jauheet (esim. nikkeli tai seos, joka sisältää 60 painoprosenttia tai enemmän nikkeliä, alumiinioksidi ja täysin fluoratut hiilivetypolymeerit), joiden puhtaus on 99,9 painoprosenttia tai enemmän ja joissa keskimääräinen partikkelikoko on vähemmän kuin 10 mikrometriä mitattuna ASTM (American Society for Testing and Materials) B 330 standardin mukaisesti ja joissa partikkelit ovat hyvin samankokoisia. |

**I.0B Teknologia, mukaan luettuna ohjelmistot**

| N:o | Asetuksen (EY) N:o 1183/2007 liitteen soveltuva kohta (soveltuvat kohdat) | Kuvaus |
|---|---|---|
| I.0B.001 | 0D001 | ”Ohjelmistot”, jotka on erityisesti suunniteltu tai muunnettu I.0A osassa määriteltyjen tavaroiden ”kehittämistä”, ”tuotantoa” tai ”käyttöä” varten. |
| I.0B.002 | 0E001 | ”Ohjelmistot”, jotka on erityisesti suunniteltu tai muunnettu I.0A osassa määriteltyjen tavaroiden ”kehittämistä”, ”tuotantoa” tai ”käyttöä” varten. |

▼M4

I.1

**MATERIAALIT, KEMIKAALIT, ”MIKRO-ORGANISMIT” JA ”TOKSIINIT”**

**I.1A Tuotteet**

| N:o | Asetuksen (EY) N:o 1183/2007 liitteen soveltuva kohta (soveltuvat kohdat) | Kuvaus |
|---|---|---|
| I.1A.001 | 1A102 | I.9A.001 kohdassa määriteltyihin avaruuteen laukaisussa käytettäviin kantoraketteihin tai I.9A.005 kohdassa määriteltyihin luotainraketteihin tarkoitetut toistokyllästetyt pyrolisoidut hiili-hiilikomponentit.<br>Huom. Katso myös asetarvikeluettelo: Raketteja ja ohjuksia varten tarkoitetut komponentit. |
| I.1A.002 | 1A202 | Putkimaiset komposiittirakenteet, joilla on molemmat seuraavista ominaisuuksista:<br>Huom. Katso myös I.9A.011 kohta.<br>a. Niiden sisähalkaisija on 75 mm:n ja 400 mm:n välillä; ja<br>b. Ne on valmistettu I.1A.024 tai I.1A.034.a. kohdassa määritellyistä ”kuitu- ja säiemateriaaleista” tai I.1A.034.c. kohdassa määritellyistä hiiliprepregimateriaaleista. |
| I.1A.003 | 1A225 | Platinoidut katalyytit, jotka on erityisesti suunniteltu tai valmisteltu edistämään vedyn ja veden välistä isotooppien vaihtoreaktiota tritiumin ottamiseksi talteen raskaasta vedestä tai raskaan veden tuottamiseksi. |
| I.1A.004 | 1A226 | Erikoisaineet, joita voidaan käyttää raskaan veden erottamiseen tavallisesta vedestä ja joilla on molemmat seuraavista ominaisuuksista:<br>a. Ne on tehty fosforipronssiverkosta, joka on käsitelty kemiallisesti vettyvyyden parantamiseksi; ja<br>b. Ne on suunniteltu käytettäväksi tyhjötislauskolonneissa. |
| I.1A.005 | 1A227 | Korkeatiheyksiset (lyijylasista tai muusta aineesta valmistetut) säteilysuojaikkunat, joilla on kaikki seuraavat ominaisuudet sekä näitä varten erityisesti suunnitellut puitteet:<br>a. ”kylmä ala” on suurempi kuin 0,09 $m^2$;<br>b. tiheys suurempi kuin 3 $g/cm^3$; ja<br>c. paksuus 100 mm tai suurempi.<br>*Tekn. huom.*<br>*I.1A.005 kohdassa termillä ”kylmä ala” tarkoitetaan ikkunan läpinäkyvää alaa, joka on altistuneena alhaisimmalle säteilytasolle mallisovelluksessa.* |
| I.1A.006 | *ex* 1B001*<br>(1B001.a, *ex* 1B001.b ja 1B001.c) | Seuraavat I.1A.024 kohdassa määriteltyjen kuitujen, prepregien, preformien tai ”komposiittien” tuotantolaitteet ja niitä varten erityisesti suunnitellut komponentit ja varusteet:<br>Huom. Katso myös I.1A.007 ja I.1A.014 kohta.<br>a. Kuitujen käämintäkoneet, joissa käämittävien kuitujen asettelu-, kiedonta- ja käämintäliikkeet ovat koordinoitavissa ja ohjelmoitavissa kolmen tai useamman akselin suhteen ja jotka on erityisesti suunniteltu ”komposiitti”rakenteiden tai -laminaattien valmistukseen ”kuitu- tai säiemateriaaleista”;<br>b.* Nauhapäällystyskoneet, joissa teipin tai levyjen asemointi- ja asetteluliikkeet ovat koordinoitavissa ja ohjelmoitavissa kahden tai useamman akselin suhteen ja jotka on erityisesti suunniteltu ”komposiittisten” lentokoneenrunko- tai ”ohjus”rakenteiden valmistukseen;<br>*Huom. I.1A006.b. kohdassa ”ohjus” tarkoittaa täydellisiä rakettijärjestelmiä ja miehittämättömiä ilma-alusjärjestelmiä.* |

▼M4

| N:o | Asetuksen (EY) N:o 1183/2007 liitteen soveltuva kohta (soveltuvat kohdat) | Kuvaus |
|---|---|---|
| | | c. ”Komposiitti”rakenteiden valmistukseen tarkoitetut monisuuntaiset ja monidimensioiset kutoma- tai punontakoneet kuitujen kudontaa, punontaa tai palmikointia varten sekä näiden koneiden adapterit ja muunnossarjat;<br>*Tekn. huom.*<br>*I.1A.006.c. kohdassa punontatekniikkaan sisältyy neulonta.*<br>*Huom. I.1A.006.c. kohdassa ei kielletä tekstiilikoneita, joita ei ole muunnettu yllä mainittuja loppukäyttöjä varten.* |
| I.1A.007 | 1B101 ja *ex* 1B001.d | Seuraavat muut kuin I.1A.006 kohdassa määritellyt välineet rakenteellisten komposiittien ”tuotantoon” ja niitä varten erityisesti tarkoitetut komponentit ja lisälaitteet:<br>*Huom. I.1A.007 kohdassa määriteltyihin komponentteihin ja varusteisiin sisältyvät muotit, tuurnat, suukappaleet, kiinnittimet ja työkalut komposiittirakenteiden, -laminaattien ja niiden valmisteiden preformien puristamista, kovettamista, valamista, sintraamista tai liittämistä varten.*<br>a. Kuitujen käämintäkoneet, joissa käämittävien kuitujen asettelu-, kiedonta- ja käämintäliikkeet ovat koordinoitavissa ja ohjelmoitavissa kolmen tai useamman akselin suhteen ja jotka on suunniteltu ”komposiitti”rakenteiden tai -laminaattien valmistukseen ”kuitu- tai säiemateriaaleista”;<br>b. Nauhapäällystyskoneet, joissa teipin tai levyjen asemointi- ja asetteluliikkeet ovat koordinoitavissa ja ohjelmoitavissa kahden tai useamman akselin suhteen ja jotka on erityisesti suunniteltu ”komposiittisten” lentokoneenrunko- tai ”ohjus”rakenteiden valmistukseen;<br>c. Seuraavat ”kuitu- tai säiemateriaalien””tuotantoa” varten suunnitellut tai muunnetut laitteet:<br>1. Laitteet, joilla muunnetaan polymeerikuituja (esim. polyakryylinitriiliä, raionia tai polykarbosilaania), erityisesti kuitua kuumennuksen aikana jännittäen;<br>2. Laitteet, joiden avulla kuumennettuja säiesubstraatteja höyrypinnoitetaan alkuaineilla tai yhdisteillä;<br>3. Laitteet, joiden avulla voidaan märkäkehrätä tulenkestäviä keraameja (kuten esim. alumiinioksidia);<br>d. Laitteet, jotka on suunniteltu tai muunnettu kuitujen erityispintakäsittelyä varten tai I.9A.026 kohdassa määriteltyjen prepregien ja preformien tuottamista varten.<br>*Huom. I.1A.007.d. kohtaan sisältyvät valssaimet, venytyslaitteet, päällystyslaitteet, leikkurit ja meistimuotit.* |
| I.1A.008 | 1B102 | Metallijauheen ”tuotantovälineet” ja komponentit seuraavasti:<br>Huom. Katso myös I.1A.009.b. kohta.<br>a. Metallijauheen ”tuotantolaitteet”, joita voidaan käyttää I.1A.025.a., I.1A.025.b., I.1A.029.a.1., I.1A.029.a.2. kohdassa tai asetarvikeluettelossa määriteltyjen pallomaisten tai hivennettyjen materiaalien ”tuotantoon” valvotussa ympäristössä.<br>b. Erityisesti suunnitellut komponentit I.1A.008.a. kohdassa määriteltyjä ”tuotantolaitteita” varten.<br>*Huom. I.1A.008 kohta sisältää:*<br>*a. Plasmageneraattorit (suuritaajuinen kaarisuihku), joita voidaan käyttää aikaansaamaan sputteroituja tai pallomaisia metallijauheita siten, että prosessi tehdään argon-vesiympäristössä;*<br>*b. Sähköpurkauslaitteistot, joita voidaan käyttää aikaansaamaan sputteroituja tai pallomaisia metallijauheita siten, että prosessi tehdään argon-vesiympäristössä;* |

▼**M4**

| N:o | Asetuksen (EY) N:o 1183/2007 liitteen soveltuva kohta (soveltuvat kohdat) | Kuvaus |
|---|---|---|
| | | *c. Laitteet, joita voidaan käyttää pallomaisten alumiinijauheiden ”tuotantoon” pulverisoimalla sula suojakaasussa (esim. typessä).* |
| I.1A.009 | 1B115 | Seuraavat muut kuin I.1A.008 kohdassa määritellyt laitteet ajoaineiden ja niiden ainesosien tuotantoa varten ja niitä varten erityisesti suunnitellut komponentit:<br>a. ”Tuotantolaitteet” I.1A.025.a., I.1A.025.b., I.1A.029 kohdassa tai asetarvikeluettelossa määriteltyjen nestemäisten ajoaineiden ja niiden ainesosien ”tuotantoa”, käsittelyä tai vastaanottotestausta varten;<br>b. ”Tuotantolaitteet” I.1A.025.a., I.1A.025.b., I.1A.029 kohdassa tai asetarvikeluettelossa määriteltyjen kiinteiden ajoaineiden ja niiden ainesosien ”tuotantoa”, käsittelyä, sekoittamista, kovettamista, valamista, prässäystä, työstämistä, puristamista tai vastaanottotestausta varten.<br>*Huom. I.1A.009.b. kohdassa ei kielletä eräsekoittimia, jatkuvatoimisia sekoittimia tai neste-energiamyllyjä. Eräsekoittimien, jatkuvatoimisten sekoittimien ja neste-energiamyllyjen kiellon osalta katso I.1A.011, I.1A.012 ja I.1A.013 kohta.*<br>*Huom. 1: Laitteet, jotka on erityisesti suunniteltu asetarvikkeiden tuotantoa varten: katso asetarvikeluettelo.*<br>*Huom. 2: I.1A.009 kohdassa ei kielletä boorikarbidin ”tuotantoon”, käsittelyyn ja hyväksymistestaukseen tarkoitettuja laitteita.* |
| I.1A.010 | 1B116 | Erityisesti suunnitellut suuttimet, joilla tuotetaan pyrolyysimenetelmällä muodostuvia aineita muotille, tuurnalle tai muulle substraatille välituotekaasuista, jotka hajoavat 1 573 K (1 300 °C) – 3 173 K (2 900 °C) asteen lämpötila-alueella ja 130 Pa:n–20 kPa:n paineessa. |
| I.1A.011 | 1B117 | Eräsekoittimet, joiden on pystyttävä sekoittamaan tyhjössä painealueella nollasta 13,326 kPa:iin ja joiden sekoituskammion lämpötilaa voidaan säätää ja joilla on kaikki seuraavista ominaisuuksista, ja tällaisia sekoittimia varten erityisesti suunnitellut komponentit:<br>a. Kokonaistilavuuskapasiteetti 110 litraa tai enemmän; ja<br>b. Ainakin yksi keskustasta sivuun asennettu sekoitus/vaivausvarsi. |
| I.1A.012 | 1B118 | Jatkuvatoimiset sekoittimet, joiden on pystyttävä sekoittamaan tyhjössä painealueella nollasta 13,326 kPa:iin ja joiden sekoituskammion lämpötilaa voidaan säätää ja joilla on jokin seuraavista ominaisuuksista, ja tällaisia sekoittimia varten erityisesti suunnitellut komponentit:<br>a. Kaksi tai useampia sekoitus/vaivausvarsia; tai<br>b. Yksi värähtelevä pyörivä varsi sekä vaivaushampaat/piikit varressa ja sekoituskammion vuorauksen sisäpuolella. |
| I.1A.013 | 1B119 | Neste-energiamyllyt, joita voidaan käyttää I.1A.025.a., I.1A.025b., I.1A.029 kohdassa tai asetarvikeluettelossa määriteltyjen aineiden jauhamiseen tai hienontamiseen, ja tällaisia myllyjä varten erityisesti suunnitellut komponentit. |
| I.1A.014 | 1B201 | Seuraavat muut kuin I.1A.006 tai I.1A.007 kohdassa määritellyt kuidunkäämintäkoneet ja niihin liittyvät laitteet:<br>a. Kuidunkäämintäkoneet, joilla on kaikki seuraavat ominaisuudet:<br>1. kuitujen asemointi, käärintä ja käämintä on koordinoitu ja ohjelmoitu kahden tai useamman akselin suhteen;<br>2. ne on erityisesti suunniteltu komposiittirakenteiden tai laminaattien valmistamiseen ”kuitu- tai säiemateriaaleista”; ja |

▼**M4**

| N:o | Asetuksen (EY) N:o 1183/2007 liitteen soveltuva kohta (soveltuvat kohdat) | Kuvaus |
|---|---|---|
| | | 3. ne pystyvät käämimään 75–400 mm:n läpimittaisia ja 600 mm:n pituisia tai suurempia lieriömäisiä roottoreita,<br><br>b. I.1A.014.a. kohdassa määriteltyjen kuidunkäämintäkoneiden koordinointi- ja ohjelmointilaitteet;<br><br>c. I.1A.014.a. kohdassa määriteltyjen kuidunkäämintäkoneiden tarkkuustuurnat. |
| I.1A.015 | 1B225 | Elektrolyysikennot fluorin tuotantoa varten, joiden tuotantokapasiteetti on suurempi kuin 250 g fluoria tunnissa. |
| I.1A.016 | 1B226 | Sähkömagneettiset isotooppierottimet, jotka on suunniteltu toimimaan tai varusteltu yhdellä tai useilla ionilähteillä, joilla voidaan saada aikaan 50 mA:n tai suurempi ionisuihkun kokonaisvirta.<br><br>*Huom. I.1A.016 kohta sisältää erottimet:*<br><br>*a. Jotka pystyvät rikastamaan pysyviä isotooppeja;*<br><br>*b. Joissa ionilähteet ja -kerääjät ovat kummatkin magneettikentässä, sekä ne konfiguraatiot, joissa ne ovat kentän ulkopuolella.* |
| I.1A.017 | 1B227 | Ammoniakin syntetisointikonvertterit tai ammoniakin syntetisointiyksiköt, joissa synteesikaasu (typpi ja vety) saadaan korkeapaineisesta ammoniakki/vety-vaihtokolonnista ja syntetisoitu ammoniakki palautetaan samaan kolonniin. |
| I.1A.018 | 1B228 | Kryogeeniset vetytislauskolonnit, joilla on kaikki seuraavat ominaisuudet:<br><br>a. Ne on suunniteltu toimimaan 35 K (– 238 °C) asteen tai sitä alhaisemmissa sisäisissä lämpötiloissa;<br><br>b. Ne on suunniteltu toimimaan 0,5–5 MPa:n sisäisessä paineessa;<br><br>c. Ne on valmistettu joko:<br><br>1. 300-sarjan vähärikkisestä ruostumattomasta teräksestä, jonka austeniittinen ASTM:n (tai vastaavan standardin) mukainen raekokoluku on 5 tai suurempi; tai<br><br>2. Vastaavista kryogeenisistä ja vetyä ($H_2$) kestävistä materiaaleista; ja<br><br>d. Sisähalkaisija on 1 m tai suurempi ja tehollinen pituus 5 m tai pitempi. |
| I.1A.019 | 1B229 | Seuraavat vesi-rikkivety-erotuspohjakolonnit sekä niiden ”sisäkosketuspinnat”:<br><br>*Huom. Erityisesti raskaan veden tuottamista varten suunnitellut tai valmistetut kolonnit (katso I.0A.005 kohta):*<br><br>a. Vesi-rikkivety-erotuspohjakolonnit, joilla on kaikki seuraavat ominaisuudet:<br><br>1. niiden käyttöpaine on 2 MPa tai suurempi;<br><br>2. ne on valmistettu hiiliteräksestä, jonka austeniittinen ASTM:n (tai vastaavan standardin) mukainen raekokoluku on 5 tai suurempi; ja<br><br>3. niiden halkaisija on 1,8 m tai suurempi;<br><br>b. I.1A.019.a. kohdassa määriteltyjen vesi-rikkivety-erotuspohjakolonnien ”sisäkosketuspinnat”. |

▼**M4**

| N:o | Asetuksen (EY) N:o 1183/2007 liitteen soveltuva kohta (soveltuvat kohdat) | Kuvaus |
|---|---|---|
| | | *Tekn. huom.*<br>*Kolonnien ”sisäkosketuspinnat” ovat segmentoituja pohjia, joiden tehollinen halkaisija koottuna on 1,8 m tai enemmän; ne on suunniteltu helpottamaan vastavirtakosketusta ja ne on valmistettu ruostumattomista teräksistä, joiden hiilipitoisuus on 0,03 prosenttia tai vähemmän. Pohjat voivat olla seula-, venttiili-, kello- ja ritiläpohjia.* |
| I.1A.020 | 1B230 | Nesteammoniakkiin liuotetun väkevän tai laimean kaliumamidikatalyytin ($KNH_2/NH_3$) kierrättämiseen kykenevät pumput, joilla on kaikki seuraavat ominaisuudet:<br>a. Ne ovat ilmatiiviitä (so. hermeettisesti suljettuja);<br>b. Pumppausteho on suurempi kuin 8,5 $m^3/h$; ja<br>c. Jompikumpi seuraavista ominaisuuksista:<br>1. Ne on tarkoitettu väkevien (1 % tai suurempi pitoisuus) kaliumamidiliuosten kierrättämiseen 1,5–60 MPa:n käyttöpaineella; tai<br>2. Laimeiden (pitoisuus vähemmän kuin 1 %) kaliumamidiliuosten kierrättämiseen 20–60 MPa:n käyttöpaineella. |
| I.1A.021 | 1B231 | Seuraavat tritiumlaitokset tai -tehtaat ja niissä käytettävät laitteet:<br>a. Laitokset tai tehtaat, joissa tuotetaan, otetaan talteen, uutetaan, rikastetaan tai käsitellään tritiumia;<br>b. Tritiumlaitosten tai -tehtaiden laitteet seuraavasti:<br>1. Vedyn tai heliumin jäähdytysyksiköt, joissa lämpötila saadaan lasketuksi 23 K (– 250 °C) asteeseen tai alhaisemmaksi ja joiden lämmönpoistokyky on suurempi kuin 150 W;<br>2. Vetyisotooppien varastointi- ja puhdistusjärjestelmät, joissa varastointiin tai puhdistukseen käytetään metallihydridejä. |
| I.1A.022 | 1B232 | Turbohöyrystimet tai turbohöyrystin-kompressoriyhdistelmät, joilla on molemmat seuraavista ominaisuuksista:<br>a. Ne on tarkoitettu käytettäviksi siten, että ulostulolämpötila on 35 K (– 238 °C) tai alhaisempi; ja<br>b. Ne on tarkoitettu tuottamaan vetykaasua 1 000 kg/h tai enemmän. |
| I.1A.023 | 1B233 | Litiumisotooppien erotukseen käytettävät laitokset tai tehtaat ja niissä käytettävät laitteet seuraavasti:<br>a. Laitokset tai tehtaat litiumisotooppien erottamiseen;<br>b. Laitteet litiumisotooppien erottamiseen seuraavasti:<br>1. Erityisesti litiumamalgaameja varten suunnitellut pakatut neste-neste erotuskolonnit,<br>2. Elohopea- tai litiumamalgaamipumput,<br>3. Litiumamalgaamielektrolyysikennot,<br>4. Haihduttimet väkeviä litiumhydroksiliuoksia varten. |
| I.1A.024 | 1C010.b | Seuraavat ”kuitu- tai säiemateriaalit”, joita voidaan käyttää ”komposiitti”rakenteissa tai -laminaateissa, joilla on orgaaninen ”matriisi”, metalli”matriisi” tai hiili”matriisi”:<br>Huom. Katso myös I.1A.034 ja I.9A.026 kohta. |

▼**M4**

| N:o | Asetuksen (EY) N:o 1183/2007 liitteen soveltuva kohta (soveltuvat kohdat) | Kuvaus |
|---|---|---|
| | | b. Hiilipohjaiset ”kuitu- tai säiemateriaalit”, joilla on kaikki seuraavat ominaisuudet:<br>1. ”Ominaiskimmokerroin” ylittää $12,7 \times 10^6$ m; ja<br>2. ”Ominaismurtovetolujuus” ylittää $23,5 \times 10^4$ m;<br>*Huom. I.1A.024.b. kohdassa ei kielletä ”siviililentokoneiden” rakenteiden tai laminointien korjaukseen tarkoitettuja ”kuitu- tai säiemateriaaleista” valmistettua kudosta, jonka yksittäisten arkkien koko ei ylitä 100 cm × 100 cm.*<br>*Tekn. huom.*<br>*I.1A.024.b. kohdassa mainittujen materiaalien ominaisuudet tulee määrittää SACMA:n (Suppliers of Advanced Composite Materials Association) suosittelemia menetelmiä SRM 12-17 tai vastaavia kansallisia vetokokeita käyttäen, kuten japanilaista JIS-R-7601 (Japanese Industrial Standard) 6.6.2 kohta, ja perustua erän keskiarvoon.* |
| I.1A.025 | 1C011.a ja 1C011.b | Seuraavat metallit ja yhdisteet:<br>Huom. Katso myös asetarvikeluetteloa ja I.1A.029 kohtaa.<br>a. Metallit, joiden hiukkaskoko on vähemmän kuin 60 μm riippumatta siitä, ovatko ne pallomaisia, hivennettyjä, pallomaisia, hiutaloituja tai jauhettuja, jotka on valmistettu materiaalista, joka sisältää 99 % tai enemmän zirkoniumia, magnesiumia ja näiden seoksia;<br>*Tekn. huom.*<br>*Hafniumin luontainen pitoisuus zirkoniumissa (tyypillisesti 2–7 prosenttia) lasketaan zirkoniumin kanssa.*<br>*Huom. I.1A.025.a. kohdassa luetellut metallit tai seokset ovat kiellettyjä riippumatta siitä, onko metallit tai seokset kapseloitu alumiiniin, magnesiumiin, zirkoniumiin tai berylliumiin.*<br>b. Boori tai boorikarbidi, jonka puhtaus on 85 % tai suurempi ja hiukkaskoko 60 μm tai vähemmän;<br>*Huom. I.1A.025.b. kohdassa luetellut metallit tai seokset ovat kiellettyjä riippumatta siitä, onko metallit tai seokset kapseloitu alumiiniin, magnesiumiin, zirkoniumiin tai berylliumiin.* |
| I.1A.026 | 1C101 | ”Ohjuksissa”, ”ohjusten” alajärjestelmissä tai I.9A.003 kohdassa määritellyissä miehittämättömissä ilma-aluksissa käyttökelpoiset materiaalit ja laitteet, jotka pienentävät havaittavuutta, kuten tutkaheijastavuutta, ultravioletti-, infrapuna- tai akustista havaittavuutta.<br>*Huom. 1: I.1A.026 kohta sisältää:*<br>*a. Rakennemateriaalit ja pinnoitteet, jotka on erityisesti kehitetty pienentämään tutkaheijastavuutta;*<br>*b. Pinnoitteet, mukaan luettuna maalit, jotka on erityisesti kehitetty vähentämään tai muuntamaan säteilyn heijastuvuutta tai emissiivisyyttä spektrin mikroaalto-, infrapuna- tai ultraviolettialueella.*<br>*Huom. 2: I.A1.026 kohta ei sisällä pinnoitteita, kun niitä käytetään satelliittien lämmön kontrollointiin.*<br>*Tekn. huom.*<br>*I.1A.026 kohdassa ”ohjuksella” tarkoitetaan täydellisiä rakettijärjestelmiä ja miehittämättömiä ilma-alusjärjestelmiä, joiden kantomatka on yli 300 kilometriä.* |

▼**M4**

| N:o | Asetuksen (EY) N:o 1183/2007 liitteen soveltuva kohta (soveltuvat kohdat) | Kuvaus |
|---|---|---|
| I.1A.027 | 1C102 | I.9A.001 kohdassa määriteltyihin avaruuteen laukaisussa käytettäviin kantoraketteihin tai I.9A.005 kohdassa määriteltyihin luotainraketteihin tarkoitetut toistokyllästetyt pyrolisoidut hiili-hiilikomponentit.<br>Huom. Katso myös asetarvikeluettelo: Raketteja ja ohjuksia varten tarkoitetut materiaalit. |
| I.1A.028 | *ex* 1C107*<br>(1C107.a, *ex* 1C107.b, *ex* 1C107.c ja *ex* 1C107.d) | Seuraavat grafiitti- ja keramiikkamateriaalit:<br>a. Hienorakeiset grafiitit, joiden kappaletiheys on 1,72 g/cm$^3$ tai suurempi, 288 K (15 °C) asteen lämpötilassa mitattuna, ja joiden raekoko on 100 µm tai vähemmän ja joita voidaan käyttää rakettien suuttimissa ja ilmakehään palaamaan suunniteltujen alusten kärkikartioissa ja jotka voidaan työstää joksikin seuraavista tuotteista:<br>1. Sylinterit, joiden halkaisija on 120 mm tai suurempi ja joiden pituus on 50 mm tai enemmän;<br>2. Putket, joiden sisähalkaisija on 65 mm tai suurempi ja joiden seinämäpaksuus on 25 mm tai enemmän ja joiden pituus on 50 mm tai enemmän; tai<br>3. Lohkot, joiden koko on 120 mm × 120 mm × 50 mm tai enemmän.<br>*Huom. Katso myös I.0A.012 kohta.*<br>b.* Pyrolyyttiset tai kuituvahvisteiset grafiitit, joita voidaan käyttää rakettien suuttimissa ja ”ohjuksissa” käyttökelpoisten ilmakehään palaamaan suunniteltujen alusten kärkikartioissa;<br>*Huom. Katso myös I.0A.012 kohta.*<br>c.* Keraamiset komposiittimateriaalit (dielektrisyysvakio pienempi kuin 6 taajuusalueilla 100 MHz–100 GHz), joita käytetään ”ohjuksissa” käyttökelpoisten tutka-antennien suojakuvuissa;<br>d.* Kokonaisina työstettävät piikarbidivahvisteiset polttamattomat keraamit, joita käytetään ”ohjuksissa” käyttökelpoisissa kärkikartioissa. |
| I.1A.029 | *ex* 1C111*<br>(1C111.a.1-3, 1C111.a.4, 1C111.b.1-4 ja 1C111.c) | Seuraavat, muut kuin I.1A.025 kohdassa määritellyt ajoaineet tai ajoaineiden raaka-aineina käytettävät kemikaalit:<br>a. Ajoaineet:<br>1. Muu kuin asetarvikeluettelossa mainittu alumiinipallojauhe, jonka tasakokoiset hiukkaset ovat läpimitaltaan alle 200 µm ja alumiinipitoisuus 97 painoprosenttia tai korkeampi, jos vähintään 10 prosenttia kokonaispainosta muodostuu hiukkasista, joiden läpimitta on alle 63 µm, ISO-standardin 2591:1988 tai vastaavien kansallisten standardien mukaisesti;<br>*Tekn. huom.*<br>*Hiukkaskoko 63 µm (ISO R-565) vastaa raekokoa 250 (Tyler) tai 230 (ASTM –standardi E-11).*<br>2. Muut kuin asetarvikeluettelossa mainitut metalliset ajoaineet, joiden pallomaisten, hivennettyjen, sferoidisten, hiutaloitujen tai jauhettujen hiukkasten koko on alle 60 µm ja jotka sisältävät 97 painoprosenttia tai enemmän seuraavista:<br>a. Zirkonium;<br>b. Beryllium;<br>c. Magnesium; tai<br>d. Edellä a–c kohdassa määriteltyjen metallien seokset; |

▼**M4**

| N:o | Asetuksen (EY) N:o 1183/2007 liitteen soveltuva kohta (soveltuvat kohdat) | Kuvaus |
|---|---|---|
| | | *Tekn. huom.*<br><br>*Hafniumin luontainen pitoisuus zirkoniumissa (tyypillisesti 2–7 prosenttia) lasketaan zirkoniumin kanssa.*<br><br>3. Seuraavat hapettavat aineet, joita voidaan käyttää nestemäistä polttoainetta käyttävissä rakettimoottoreissa:<br><br>a. Dityppitrioksidi;<br><br>b. Typpidioksidi/dityppitetroksidi;<br><br>c. Dityppipentoksidi;<br><br>d. Typpioksidisekoitukset (MON);<br><br>*Tekn. huom.*<br><br>*Typpioksidisekoitukset (MON) ovat typpioksidin (NO) liuoksia dityppitetroksidissa/typpidioksidissa ($N_2O_4/NO_2$), joita voidaan käyttää ohjusjärjestelmissä. On olemassa joukko koostumuksia, jotka voidaan nimetä lyhenteillä MONi tai MONij, joissa i ja j ovat kokonaislukuja, jotka kuvaavat typpioksidin prosenttiosuutta seoksessa (esim. MON3 sisältää 3 prosenttia typpioksidia, MON25 taas 25 prosenttia typpioksidia. Yläraja on MON40 eli 40 painoprosenttia).*<br><br>*N.B.: Katso asetarvikeluettelo: Inhibioitu punahöyryinen typpihappo (IRFNA);*<br><br>*N.B.: Katso asetarvikeluettelo ja I.1A.049 kohta: Yhdisteet, jotka muodostuvat fluorista ja yhdestä tai useammasta muusta halogeenista, hapesta tai typestä;*<br><br>4. Seuraavat hydratsiinijohdannaiset:<br><br>a. trimetyylihydratsiini;<br><br>b. tetrametyylihydratsiini;<br><br>c. N, N diallyylihydratsiini;<br><br>d. allyylihydratsiini;<br><br>e. etyleenidihydratsiini;<br><br>f. monometyylihydratsiinidinitraatti;<br><br>g. epäsymmetrinen dimetyylihydratsiininitraatti;<br><br>h. hydratsiniumatsidi;<br>i. dimetyylihydratsiniumatsidi;<br>Huom. Katso asetarvikeluettelo: hydratsiniumnitraatti;<br>k. di-imido-oksaalihappodihydratsiini;<br>l. 2-hydroksietyylihydratsiininitraatti (HEHN);<br>Huom. Katso asetarvikeluettelo: hydratsiiniperkloraatti;<br>n. hydratsiniumdiperkloraatti;<br>o. metyylihydratsiininitraatti (MHN);<br>p. diethyylihydratsiininitraatti (DEHN);<br>q. 1,4-dihydratsiininitraatti (DHTN); |

▼M4

| N:o | Asetuksen (EY) N:o 1183/2007 liitteen soveltuva kohta (soveltuvat kohdat) | Kuvaus |
|---|---|---|
| | | b.* Polymeeriset aineet:<br>1. Karboksyylipäätteinen polybutadieeni (CTPB);<br>2. Hydroksyylipäätteinen polybutadieeni (HTPB), muu kuin asetarvikeluettelossa määritelty;<br>3. Polybutadieeniakryylihappo (PBAA);<br>4. Polybutadieeniakryylihappoakrylonitriili (PBAN);<br>c. Muut ajoaineiden lisä- ja apuaineet:<br>Huom. Katso asetarvikeluettelosta karboraanit, dekaboraanit, pentaboraanit ja niiden johdannaiset;<br>2. Trietyleeniglykolidinitraatti (TEGDN);<br>3. 2-nitrodifenyyliamiini (CAS 119-75-5);<br>4. Trimetylolietaanitrinitraatti (TMETN) (CAS 3032-55-1);<br>5. Dietyleeniglykolidinitraatti (DEGDN);<br>6. Seuraavat ferroseenijohdannaiset:<br>Huom. Katso asetarvikeluettelosta katoseeni;<br>b. Etyyliferroseeni;<br>c. Propyyliferroseeni (CAS 1273-89-8);<br>Huom. Katso asetarvikeluettelosta n-butyyliferroseeni;<br>e. Pentyyliferroseeni (CAS 1274-00-6);<br>f. Disyklopentyyliferroseeni;<br>g. Disykloheksyyliferroseeni;<br>h. Dietyyliferroseeni;<br>i. Dipropyyliferroseeni;<br>j. Dibutyyliferroseeni;<br>k. Diheksyyliferroseeni;<br>l. Asetyyliferroseenit;<br>Huom. Katso asetarvikeluettelosta ferroseenikarboksyylihapot;<br>Huom. Katso asetarvikeluettelosta butaseeni;<br>o. Muut kuin asetarvikeluettelossa määritellyt ferroseenijohdannaiset, joita voidaan käyttää rakettien ajoaineiden palamisnopeuden muuttamiseen.<br>*Huom. Muut ajoaineet ja kemialliset ainesosat, joita I.1A.029 kohdassa ei ole määritelty: katso asetarvikeluettelo.* |
| I.1A.030 | 1C116 | Maraging-teräkset (teräkset, joille on tunnusomaista korkea nikkelipitoisuus, hyvin alhainen hiilipitoisuus sekä seostusaineiden tai erkaumien käyttö vanhenemiskarkenemisen aikaansaamiseksi), levyinä tai putkina, joiden seinämän paksuus on 5 mm tai vähemmän ja joiden murtovetolujuus on 1 500 MPa tai suurempi 293 K (20 °C) asteen lämpötilassa mitattuna.<br>Huom. Katso myös I.1A.035 kohta. |

▼M4

| N:o | Asetuksen (EY) N:o 1183/2007 liitteen soveltuva kohta (soveltuvat kohdat) | Kuvaus |
|---|---|---|
| I.1A.031 | *ex* 1C117* | Volframi, molybdeeni ja näiden metallien seokset tasakokoisina pallomaisina tai atomisoituina hiukkasina, joiden läpimitta on 500 mikrometriä tai pienempi ja pitoisuus 97 % tai suurempi, joita käytetään ”ohjuksissa” käyttökelpoisten moottoreiden komponenttien valmistuksessa (esim. lämpösuojukset, suuttimien pohjarakenteet, suuttimien kurkut ja työntövektorin ohjauspinnat). |
| I.1A.032 | 1C118 | Titaanistabiloitu ruostumaton dupleksiteräs (Ti-DSS), jolla on:<br>a. Kaikki seuraavat ominaisuudet:<br>1. Sisältää 17,0–23,0 painoprosenttia kromia ja 4,5–7,0 painoprosenttia nikkeliä<br>2. Titaanipitoisuus suurempi kuin 0,10 painoprosenttia; ja<br>3. Ferriittis-austeniittinen mikrorakenne (toiselta nimeltään kaksiosainen mikrorakenne), josta vähintään 10 tilavuusprosenttia on austeniittia (ASTM-standardin E-1181-87 tai vastaavien kansallisten standardien mukaan); ja<br>b. Jokin seuraavista muodoista:<br>1. Harkko tai tanko, jonka mitat ovat joka suunnassa 100 mm tai enemmän;<br>2. Levy, jonka leveys on 600 mm tai enemmän ja paksuus 3 mm vai vähemmän; tai<br>3. Putki, jonka ulompi halkaisija on 600 mm tai enemmän ja seinämän paksuus 3 mm tai vähemmän. |
| I.1A.033 | 1C202 | Seuraavat metalliseokset:<br>a. Alumiiniseokset, joilla on molemmat seuraavista ominaisuuksista:<br>1. murtovetolujuus voi olla 460 MPa tai enemmän 293 K (20 °C) asteen lämpötilassa; ja<br>2. ne ovat putkina tai täysmetallisina tankoina (myös takeina), joiden ulkohalkaisija on yli 75 mm;<br>b. Titaaniseokset, joilla on molemmat seuraavista ominaisuuksista:<br>1. murtovetolujuus voi olla 900 MPa tai enemmän 293 K (20 °C) asteen lämpötilassa; ja<br>2. ne ovat putkina tai kiinteinä tankoina (myös takeina), joiden ulkohalkaisija on suurempi kuin 75 mm.<br>*Tekn. huom.*<br>*Lujuusmääritelmä kattaa seokset sekä lämpökäsittelemättöminä että -käsiteltyinä.* |
| I.1A.034 | 1C210 ja *ex* 1C010.a | Seuraavat muut kuin I.1A.024 kohdassa määritellyt ”kuitu- ja säiemateriaalit” tai preregit:<br>a. Hiili- tai aramidi”kuitu- ja säiemateriaalit”, joilla on jompikumpi seuraavista ominaisuuksista:<br>1. ”ominaiskimmokerroin” on of $12,7 \times 10^6$ m tai suurempi; tai<br>2. ”ominaismurtovetolujuus” on of $235 \times 10^3$ m tai suurempi;<br>*Huom. I.1A.034.a. kohdassa ei kielletä aramidi”kuitu- ja –säiemateriaaleja”, joissa on 0,25 prosenttia tai enemmän esteripohjaista säiepinnan muuntoainetta;*<br>b. Lasikuitupitoiset ”kuitu- ja säiemateriaalit”, joilla on molemmat seuraavista ominaisuuksista:<br>1. ”ominaiskimmokerroin” on of $3,18 \times 10^6$ m tai suurempi; ja |

▼M4

| N:o | Asetuksen (EY) N:o 1183/2007 liitteen soveltuva kohta (soveltuvat kohdat) | Kuvaus |
|---|---|---|
| | | 2. ”ominaismurtovetolujuus” on of $76,2 \times 10^3$ m tai suurempi;<br>c. I.1A.024 tai I.1A.034.a. tai b. kohdassa määritellyistä hiili- tai lasi”kuitu- tai säiemateriaaleista” valmistetut enintään 15 mm:n levyiset (prepregit) Thermoset-hartsikyllästetyt yhtäjaksoiset ”langat”, ”esilangat”, ”rohtimet” tai ”teipit”.<br>*Tekn. huom.*<br>*Hartsi muodostaa komposiitin matriisin.*<br>*Huom. I.1A.034 kohdassa ”kuitu- tai säiemateriaaleilla” tarkoitetaan vain yhtäjaksoisia monofilamentteja, ”lankoja”, ”esilankoja”, ”rohtimia” tai ”teippejä”.* |
| I.1A.035 | 1C216 | Muu kuin I.1A.030 kohdassa määritelty maraging-teräs, jonka murtovetolujuus voi 293 K (20 °C) asteen lämpötilassa ylittää arvon 2 050 Mpa.<br>*Huom. I.1A.035 kohdassa ei kielletä kappaleita, joiden mikään lineaarinen ulottuvuus ei ole suurempi kuin 75 mm.*<br>*Tekn. huom.*<br>*Lujuusmääritelmä kattaa maraging-teräkset sekä lämpökäsittelemättöminä että lämpökäsiteltyinä.* |
| I.1A.036 | 1C225 | Boori, joka on rikastettu boori-10-isotoopilla ($^{10}B$) suurempaan kuin luonnolliseen isotooppipitoisuuteen, seuraavasti: alkuaineboori, yhdisteet, booria sisältävät seokset, niistä valmistetut tuotteet, kaikesta edellä mainitusta syntyvä jäte tai romu.<br>*Huom. I.1A.036 kohdassa booria sisältäviin seoksiin kuuluvat booripitoiset materiaalit.*<br>*Tekn. huom.*<br>*Boori-10:n luonnollinen isotooppipitoisuus on noin 18,5 painoprosenttia (20 atomiprosenttia).* |
| I.1A.037 | 1C226 | Volframi, volframikarbidi ja seokset, joissa on enemmän kuin 90 painoprosenttia volframia, ja joilla on molemmat seuraavista ominaisuuksista:<br>a. ne ovat sylinterin muotoisia kappaleita, joiden sisäläpimitta on 100–300 mm (sylinterisegmentit mukaan lukien); ja<br>b. niiden massa on suurempi kuin 20 kg.<br>*Huom. I.1A.037 kohdassa ei kielletä tuotteita, jotka on erityisesti suunniteltu käytettäväksi painoina tai gammasädekollimaattoreina.* |
| I.1A.038 | 1C227 | Kalsium, jolla on molemmat seuraavat ominaisuudet:<br>a. painosta on vähemmän kuin 1 000 miljoonasosaa muita metalliepäpuhtauksia kuin magnesiumia; ja<br>b. vähemmän kuin 10 miljoonasosaa painosta booria. |
| I.1A.039 | 1C228 | Magnesium, jolla on molemmat seuraavat ominaisuudet:<br>a. painosta on vähemmän kuin 200 miljoonasosaa muita metalliepäpuhtauksia kuin kalsiumia; ja<br>b. vähemmän kuin 10 miljoonasosaa painosta booria. |

▼M4

| N:o | Asetuksen (EY) N:o 1183/2007 liitteen soveltuva kohta (soveltuvat kohdat) | Kuvaus |
|---|---|---|
| I.1A.040 | 1C229 | Vismutti, jolla on molemmat seuraavat ominaisuudet:<br>a. puhtaus on 99,99 painoprosenttia tai enemmän; ja<br>b. hopeapitoisuus on pienempi kuin 10 miljoonasosaa. |
| I.1A.041 | 1C230 | Berylliummetalli, yli 50 painoprosenttia berylliumia sisältävät seokset, berylliumyhdisteet, niistä tehdyt valmisteet sekä kaikista edellä mainituista syntyvä jäte tai romu.<br>*Huom. I.0A.041 kohdassa ei kielletä seuraavia:*<br>*a. Röntgenlaitteiden metalli-ikkunat tai porarei'issä käytettävät sondit;*<br>*b. Valmiit tai puolivalmiit oksidiprofiilit, jotka on erityisesti suunniteltu elektroniikkakomponenttiosiksi tai elektroniikkapiirien substraateiksi;*<br>*c. Berylli (beryllium-alumiinisilikaatti) smaragdeina tai akvamariineina.* |
| I.1A.042 | 1C231 | Hafniummetalli, enemmän kuin 60 painoprosenttia hafniumia sisältävät seokset, enemmän kuin 60 painoprosenttia hafniumia sisältävät hafniumyhdisteet, näistä tehdyt valmisteet sekä kaikesta edellä mainitusta syntyvä jäte tai romu. |
| I.1A.043 | 1C232 | Helium-3 ($^3$He), helium-3:a sisältävät seokset ja mitä tahansa edellä mainittua ainetta sisältävät tuotteet tai laitteet.<br>*Huom. I.1A.043 kohdassa ei kielletä tuotetta tai laitetta, joissa on vähemmän kuin 1 g helium-3-isotooppia.* |
| I.1A.044 | 1C233 | Litium, joka on rikastettu 6-isotoopilla ($^6$Li) suurempaan kuin luonnolliseen isotooppipitoisuuteen sekä rikastettua litiumia sisältävät tuotteet tai laitteet, seuraavasti: seokset (lejeeringit), yhdisteet, litiumia sisältävät seokset, näistä tehdyt valmisteet, sekä kaikesta edellä mainitusta syntyvä jäte tai romu.<br>*Huom. I.1A.044 kohdassa ei kielletä termoluminesenssiannosmittareita.*<br>*Tekn. huom.*<br>*Litiumin 6-isotoopin pitoisuus luonnossa on noin 6,5 painoprosenttia (7,5 atomiprosenttia).* |
| I.1A.045 | 1C234 | Zirkonium, jonka hafnium-pitoisuus on vähemmän kuin 1 paino-osa hafniumia per 500 osaa zirkoniumia seuraavasti: metallina, enemmän kuin 50 painoprosenttia zirkoniumia sisältävinä seoksina tai yhdisteinä, näistä tehtyinä valmisteina sekä kaikkena edellä mainitusta syntyvänä jätteenä tai romuna.<br>*Huom. I.1A.045 kohdassa ei kielletä zirkoniumia, joka on enintään 0,10 mm paksuisena foliona.* |
| I.1A.046 | 1C235 | Tritium, tritiumyhdisteet ja tritiumia sisältävät seokset, joissa tritiumatomien lukumääräsuhde vetyatomeihin ylittää 1:1 000 sekä mitä tahansa edellä mainittua ainetta sisältävät tuotteet ja laitteet.<br>*Huom. I.1A.046 kohdassa ei kielletä tuotteita ja laitteita, joissa on vähemmän kuin 1,48 × $10^3$ GBq (40 Ci) tritiumia.* |
| I.1A.047 | 1C236 | Alfa-hiukkasia emittoivat radionuklidit, joiden alfa-hiukkasten puoliintumisaika on 10 päivää tai pitempi mutta lyhyempi kuin 200 vuotta, seuraavissa muodoissa:<br>a. Alkuaine;<br>b. Yhdisteet, joiden kokonais-alfa-aktiivisuus on 37 GBq/kg (1 Ci/kg) tai suurempi; |

▼M4

| N:o | Asetuksen (EY) N:o 1183/2007 liitteen soveltuva kohta (soveltuvat kohdat) | Kuvaus |
|---|---|---|
| | | c. Seokset, joiden kokonais-alfa-aktiivisuus on 37 GBq/kg (1 Ci/kg) tai suurempi;<br>d. Mitä tahansa edellä mainittua ainetta sisältävät tuotteet tai laitteet.<br>*Huom. I.1A.047 kohdassa ei kielletä tuotteita tai laitteita, jotka sisältävät alle 3,7 GBq (100 millicurietä) alfahiukkasaktiivisuutta.* |
| I.1A.048 | 1C237 | Radium-226 ($^{226}$Ra), radium-226-lejeeringit, radium-226-yhdisteet, radium-226:a sisältävät seokset, mistä ja mitä tahansa edellä mainittua ainetta sisältävät tuotteet tai laitteet.<br>*Huom. I.1A.048 kohdassa ei kielletä seuraavia:*<br>*a. Lääketieteessä käytettävät applikaattorit;*<br>*b. Tuotteet tai laitteet, jotka sisältävät vähemmän kuin 0,37 GBq (10 millicurietä) radium-226:a.* |
| I.1A.049 | 1C238 | Klooritrifluoridi ($ClF_3$). |
| I.1A.050 | 1C239 | Muut kuin asetarvikeluettelossa määritellyt voimakkaat räjähteet tai niitä enemmän kuin 2 painoprosenttia sisältävät seokset tai aineet, joiden kidetiheys on suurempi kuin 1,8 g/cm$^3$ ja räjähdysnopeus yli 8 000 m/s. |
| I.1A.051 | 1C240 | Seuraavat muut kuin I.0A.013 kohdassa määritellyt nikkelijauheet ja huokoiset nikkelimetallit:<br>a. Nikkelijauheet, joilla on molemmat seuraavista ominaisuuksista:<br>1. nikkelipitoisuus on 99,0 painoprosenttia tai suurempi; ja<br>2. keskimääräinen hiukkaskoko on pienempi kuin 10 mikrometriä mitattuna American Society for Testing and Materials (ASTM) B330 -standardilla;<br>b. I.1A.051.a. kohdassa määritellyistä materiaaleista tuotettu huokoinen metallinen nikkeli.<br>*Huom. Kohdassa I.0A.051 ei kielletä seuraavia:*<br>*a. Säikeiset nikkelijauheet;*<br>*b. Yksinkertaiset huokoiset nikkelilevyt, joiden koko on 1 000 cm$^2$ tai vähemmän.*<br>*Tekn. huom.*<br>*I.1A.051.b kohdassa tarkoitetaan huokoista metallia, joka muodostuu, kun I.1A.051.a kohdassa tarkoitettuja materiaaleja puristetaan kokoon ja sintrataan siten, että saadaan metallista materiaalia, jossa hienot huokoset jatkuvat koko rakenteen läpi.* |

**I.1B Teknologia, mukaan luettuna ohjelmistot**

| N:o | Asetuksen (EY) N:o 1183/2007 liitteen soveltuva kohda (soveltuvat kohdat) | Kuvaus |
|---|---|---|
| I.1B.001 | *ex* 1D001 | ”Ohjelmistot”, jotka on erityisesti suunniteltu tai muunnettu I.1A.006 kohdassa määriteltyjen laitteiden ”kehittämistä”, ”tuotantoa” tai ”käyttöä” varten. |
| I.1B.002 | 1D101 | ”Ohjelmistot”, jotka on erityisesti suunniteltu tai muunnettu I.1A.007–I.1A.009 tai I.1A.011–I.1A.013 kohdassa määriteltyjen tuotteiden ”käyttöä” varten. |

▼**M4**

| N:o | Asetuksen (EY) N:o 1183/2007 liitteen soveltuva kohda (soveltuvat kohdat) | Kuvaus |
|---|---|---|
| I.1B.003 | 1D103 | ”Ohjelmistot”, jotka on erityisesti suunniteltu analysoimaan vähennettyä havaittavuutta, kuten tutkaheijastavuutta tai ultravioletti/infrapuna- ja akustista havaittavuutta. |
| I.1B.004 | 1D201 | ”Ohjelmistot”, jotka on erityisesti suunniteltu edellä I.1A.014 kohdassa määriteltyjen tuotteiden ”käyttöä” varten. |
| I.1B.005 | 1E001 | ”Teknologia” yleisen teknologiahuomautuksen mukaisesti I.1A.006 kohdassa määriteltyjen laitteiden tai materiaalien ”kehittämistä” tai ”tuotantoa” varten. |
| I.1B.006 | 1E101 | ”Teknologia” yleisen teknologiahuomautuksen mukaisesti I.1A.001, I.1A.006–I.1A.013, I.1A.026, I.1A.028, I.1A.029–I.1A.032, I.1B.002 tai I.1B.003 kohdassa määriteltyjen tuotteiden ”käyttöä” varten. |
| I.1B.007 | *ex* 1E102 | ”Teknologia” yleisen teknologiahuomautuksen mukaisesti I.1B.001–I.1B.003 kohdassa määriteltyjen ”ohjelmistojen””kehittämistä” varten. |
| I.1B.008 | 1E103 | ”Teknologia”, jonka avulla säädetään lämpötilaa, painetta tai kaasukoostumusta auto- tai hydroklaaveissa silloin, kun niitä käytetään ”komposiittien” tai osittain käsiteltyjen ”komposiittien””valmistukseen”. |
| I.1B.009 | 1E104 | ”Teknologia”, jonka avulla tuotetaan pyrolyysimenetelmällä muodostuvia aineita muotille, telineelle tai muulle substraatille välituotekaasuista, jotka hajoavat lämpötilan ollessa 1 573 K (1 300 °C)–3 173 K (2 900 °C) astetta ja paineen 130 Pa–2 kPa.<br><br>*Huom. I.1B.009 kohta sisältää ”teknologian” väliainekaasujen seostamiseksi, virtausnopeudet ja prosessiohjauksen ajoitukset sekä parametrit.* |
| I.1B.010 | *ex* 1E201 | ”Teknologia” yleisen teknologiahuomautuksen mukaisesti I.1A.002–I.1A.005, I.1A.014–I.1A.023, I.1A.024.b., I.1A.033–I.1A.051 tai I.1B.004 kohdassa määriteltyjen tuotteiden ”käyttöä” varten. |
| I.1B.011 | 1E202 | ”Teknologia” yleisen teknologiahuomautuksen mukaisesti I.1A.002–I.1A.005 kohdassa määriteltyjen tuotteiden ”kehittämistä” tai ”tuotantoa” varten. |
| I.1B.012 | 1E203 | ”Teknologia” yleisen teknologiahuomautuksen mukaisesti I.1B.004 kohdassa määriteltyjen ”ohjelmistojen””kehittämistä” varten. |

▼M4

I.2

**MATERIAALIN KÄSITTELY**

**I.2A Tuotteet**

| N:o | Asetuksen (EY) N:o 1183/2007 liitteen soveltuva kohta (soveltuvat kohdat) | Kuvaus |
|---|---|---|
| I.2A.001 | *ex* 2A001* | Seuraavat kitkaa vähentävät laakerit ja laakerointijärjestelmät ja niiden komponentit:<br>*Huom. I.2A.001 kohdassa ei kielletä kuulia, joille valmistajan määrittelemä toleranssi on ISO 3290:n mukaisesti luokkaa 5 tai huonompi.*<br>Radiaaliset kuulalaakerit, joiden kaikki valmistajan määrittelemät toleranssit ovat ISO 492:n toleranssiluokan 2 (tai ANSI/ABMA Std 20:n toleranssiluokan ABEC-9:n tai RBEC-9:n tai muiden vastaavien kansallisten standardien) mukaiset tai niitä paremmat ja joilla on seuraavat ominaisuudet:<br>a. Sisärenkaan sisähalkaisija on 12–50 mm;<br>b. Ulkorenkaan ulkohalkaisija on 25–100 mm; ja<br>c. Leveys on 10–20 mm. |
| I.2A.002 | 2A225 | Nestemäisiä aktinidimetalleja kestävistä aineista tehdyt upokkaat seuraavasti:<br>a. Upokkaat, joilla on molemmat seuraavista ominaisuuksista:<br>1. vetoisuus 150 $cm^3$–8 000 $cm^3$; ja<br>2. valmistusaineena tai pinnoitteena jokin seuraavista aineista (pitoisuus 98 painoprosenttia tai suurempi):<br>a. Kalsiumfluoridi ($CaF_2$);<br>b. Kalsiumsirkonaatti (metasirkonaatti) ($CaZrO_3$);<br>c. Keriumsulfidi ($Ce_2S_3$);<br>d. Erbiumoksidi (erbia) ($Er_2O_3$);<br>e. Hafniumoksidi (hafnia) ($HfO_2$);<br>f. Magnesiumoksidi (MgO);<br>g. Typetetty niobi-titaani-volframiseos (noin 50 % Nb, 30 % Ti, 20 % W);<br>h. Yttriumoksidi (yttria) ($Y_2O_3$); tai<br>i. Zirkoniumoksidi (zirkonia) ($ZrO_2$);<br>b. Upokkaat, joilla on molemmat seuraavista ominaisuuksista:<br>1. vetoisuus on 50 $cm^3$–2 000 $cm^3$; ja<br>2. valmistus- tai vuorausaineena on tantaali (pitoisuus 99,9 painoprosenttia tai suurempi);<br>c. Upokkaat, joilla on kaikki seuraavat ominaisuudet:<br>1. vetoisuus on 50 $cm^3$–2 000 $cm^3$;<br>2. valmistus- tai vuorausaineena tantaali, jonka pitoisuus on 98 painoprosenttia tai suurempi; ja<br>3. pinnoitettu tantaalikarbidilla, -nitridillä tai -boridilla tai jollakin näiden yhdisteellä. |
| I.2A.003 | 2A226 | Venttiilit, joilla on kaikki seuraavat ominaisuudet:<br>a. ”nimelliskoko” 5 mm tai suurempi;<br>b. paljetiiviste; ja<br>c. kokonaisuudessaan valmistettu tai vuorattu alumiinilla, alumiiniseoksella, nikkelillä tai nikkeliseoksella, jonka painosta on enemmän kuin 60 % nikkeliä.<br>*Tekn. huom.*<br>*Niiden venttiilien osalta, joiden sisäänmenon ja ulostulon halkaisijat ovat erilaiset, I.2A.003 kohdassa ”nimelliskoolla” tarkoitetaan pienintä halkaisijaa.* |

▼**M4**

| N:o | Asetuksen (EY) N:o 1183/2007 liitteen soveltuva kohta (soveltuvat kohdat) | Kuvaus |
|---|---|---|
| I.2A.004 | *ex* 2B001.a*, 2B001.d | Seuraavat työstökoneet ja niiden yhdistelmät, jotka on tarkoitettu työstämään (tai leikkaamaan) metalleja, keraamisia aineita tai ”komposiitteja”ja jotka valmistajan teknisten eritelmien mukaan voidaan varustaa ”numeerisella ohjauksella”, ja erityisesti suunnitellut komponentit;<br><br>Huom. Katso myös I.2A.016 kohta.<br><br>*Huom. 1: I.2A.004 kohdassa ei kielletä erikoistyöstökoneita, joiden käyttö on rajattu hammaspyörien valmistukseen.*<br><br>*Huom. 2: I.2A.004 kohdassa ei kielletä erikoistyöstökoneita, joiden käyttö on rajattu joidenkin seuraavien osien valmistukseen:*<br><br>*a. Kampi- tai nokka-akselit;*<br><br>*b. Työkalut tai leikkuuterät;*<br><br>*c. Puristimen syöttöruuvit;*<br><br>*Huom. 3: Työstökone, jolla on ainakin kaksi kaikkiaan kolmesta sorvaamista, jyrsintää ja hiontaa koskevasta ominaisuudesta (esim. sorvaamiskone, jossa on jyrsintäominaisuus), on arvioitava kunkin sovellettavan kohdan I.2A.004.a. ja I.2A.016 osalta.*<br><br>a.* Sorvaamiseen ja yli 35 mm:n halkaisijoita työstämään pystyviä koneita varten tarkoitetut työstökoneet, joilla on kaikki seuraavat ominaisuudet:<br><br>1. Paikannustarkkuus ”kaikkine käytettävissä olevine kompensointeineen” on saman suuruinen tai vähemmän (parempi) kuin 6 μm ISO 230/2:n (1988) ([1]) tai vastaavien kansallisten standardien mukaisesti määriteltynä minkä tahansa lineaarisen akselin su untaan; ja<br><br>2. Kaksi tai useampia akseleita, joita voidaan samanaikaisesti koordinoida ”ääriviivaohjauksessa”;<br><br>*Huom. 1: I.2A.004.a. kohdassa ei kielletä erityisesti kontaktilinssien valmistusta varten suunniteltuja sorveja, joilla on kaikki seuraavat ominaisuudet:*<br><br>*1. Työstökoneen ohjain on rajoitettu käytettäväksi syötettyjen tietojen osittaisohjelmointiin tarkoitetun oftalmologisen ohjelmiston yhteydessä; ja*<br><br>*2. Työkappaleen kiinnittäminen alipaineella ei ole mahdollista.*<br><br>*Huom. 2: I.2A.004.a. kohdassa ei kielletä kankien työstökoneita (Swissturn), jotka on rajoitettu työstämään vain läpi työnnettävää kankea, jos kangen enimmäishalkaisija on 42 mm ja istukoiden kiinnittäminen ei ole mahdollista. Työstökoneet saavat pystyä työstämään poraamalla ja/tai jyrsimällä halkaisijaltaan alle 42 mm:n kappaleita.*<br><br>d. Langattomat kipinätyöstökoneet (EDM), joilla on kaksi tai useampia pyöriviä akseleita, joita voidaan samanaikaisesti koordinoida ”ääriviivaohjauksessa”. |
| I.2A.005 | *ex* 2B006.b* | Seuraavat dimensioiden tarkastus- ja mittausjärjestelmät, -laitteet ja ”elektroniset kokoonpanot”:<br><br>b.* Seuraavat lineaarisen ja kulmasiirtymän mittausinstrumentit:<br><br>1.* Lineaarisen siirtymän mittausinstrumentit, joilla on jokin seuraavista ominaisuuksista: |

▼M4

| N:o | Asetuksen (EY) N:o 1183/2007 liitteen soveltuva kohta (soveltuvat kohdat) | Kuvaus |
|---|---|---|
| | | *Tekn. huom.*<br><br>*I.2A.005.b.1. kohdassa kohdassa ”lineaarisella siirtymällä” tarkoitetaan mittapään ja mitattavan kohteen välisen etäisyyden muutosta.*<br><br>*a. Kosketuksettomat mittausjärjestelmät, joiden ”resoluutio” on 0,2 µm tai vähemmän (parempi) 0,2 mm:n mittausalueella;*<br><br>*b. Lineaariset differentiaalimuuntajajärjestelmät, joilla on molemmat seuraavista ominaisuuksista:*<br><br>*1. ”Lineaarisuus” on 0,1 % tai vähemmän (parempi) mittausalueella, joka on 5 mm tai pienempi; ja*<br><br>*2. Ryömintä on 0,1 % tai vähemmän (parempi) päivässä testaushuoneen vakiolämpötilassa ± 1 K astetta; tai*<br><br>*c. Mittausjärjestelmät, joilla on kaikki seuraavat ominaisuudet:*<br><br>*1. Sisältävät ”laserin”; ja*<br><br>*2. Säilyttävät vähintään 12 tuntia normaalilämpötilan ± 1 K asteen vaihtelualueella ja normaalipaineessa seuraavat ominaisuudet:*<br><br>*a. ”Resoluution” 0,1 mikrometriä tai vähemmän (parempi) koko mittausalueella; ja*<br><br>*b. ”Mittauksen epävarmuuden” (0,2 + L/2 000) mikrometriä tai vähemmän (parempi) (L on mitattu pituus millimetreinä);*<br><br>*Huom. I.2A.005.b.1.c. kohdassa ei kielletä interferometrimittausjärjestelmiä, joissa ei ole suljetun tai avoimen piirin takaisinkytkentää ja jotka sisältävät laserin, jolla mitataan työstökoneen, mittatarkastuskoneen tai vastaavien laitteiden luistin liikkeen virheitä.*<br><br>2. Kulmasiirtymän mittausinstrumentit, joiden ”kiertymiskulman poikkeama” on 0,00025 astetta tai vähemmän (parempi);<br><br>*Huom. I.2A.005.b.2. kohdassa ei kielletä optisia instrumentteja, kuten autokollimaattoreita, jotka käyttävät kollimoitua valoa (esimerkiksi laservaloa) peilin kulmasiirtymän ilmaisemiseen.* |
| I.2A.006 | 2B007.c | ”Robotit” ja niitä varten erityisesti suunnitellut ohjausyksiköt ja ”päätetyövälineet”:<br><br>Huom. Katso myös I.2A.019 kohta.<br><br>c. On erityisesti suunniteltu tai mitoitettu kestämään säteilyä, jonka kokonaissäteilymäärä on enemmän kuin $5 \times 10^3$ Gy (Pii) ilman, että toimivuus huononee.<br><br>*Tekn. huom.*<br><br>*Termillä Gy (Pii) tarkoitetaan jouleina kilogrammaa kohti ilmaistua energiaa, jonka suojaamaton silikonitestikappale imee itseensä altistuessaan ionisoivalle säteilylle.* |
| I.2A.007 | 2B104 | ”Isostaattiset puristimet”, joilla on kaikki seuraavat ominaisuudet:<br><br>Huom. Katso myös I.2A.017 kohta.<br><br>a. Suurin toimintapaine on 69 MPa tai enemmän;<br><br>b. Ne on suunniteltu saavuttamaan ja säilyttämään 873 K (600 °C) asteen kontrolloitu lämpötila tai tätä korkeampi lämpötila; ja<br><br>c. Kammion sisähalkaisija 254 mm tai suurempi. |

▼**M4**

| N:o | Asetuksen (EY) N:o 1183/2007 liitteen soveltuva kohta (soveltuvat kohdat) | Kuvaus |
|---|---|---|
| I.2A.008 | 2B105 | Uunit kemiallista kaasufaasipinnoitusta (CVD) varten, jotka on suunniteltu tai muunnettu hiilikomposiittien tiivistämiseen. |
| I.2A.009 | 2B109 | Seuraavat painesorvit ja erityisesti suunnitellut komponentit:<br><br>Huom. Katso myös I.2A.020 kohta.<br><br>a. Painesorvit, joilla on seuraavat ominaisuudet:<br><br>1. Ne voidaan valmistajan teknisen eritelmän mukaan varustaa ”numeerisella ohjauksella” tai tietokoneohjauksella, silloinkin kun niitä ei ole varustettu sellaisilla yksiköillä; ja<br><br>2. Niissä on useampi kuin kaksi akselia, joita voidaan samanaikaisesti koordinoida ”ääriviivaohjauksessa”.<br><br>b. I.2A.009.a. kohdassa määritettyjä painesorveja varten erityisesti suunnitellut komponentit.<br><br>*Huom. I.2A.009 kohdassa ei kielletä koneita, joita ei voida käyttää ”ohjuksia” varten tarkoitettujen työntövoimakomponenttien ja laitteiden (kuten moottorikoppien) tuottamiseen.*<br><br>*Tekn. huom.*<br><br>*Koneet, joissa yhdistyvät dreijaus- ja painesorvauksen toiminnot, katsotaan I.2A.009 kohdan tarkoituksessa painesorveiksi.* |
| I.2A.010 | 2B116 | Seuraavat tärinäntestausjärjestelmät sekä laitteet ja komponentit niitä varten:<br><br>a. Tärinäntestausjärjestelmät, joissa käytetään takaisinkytkentä- tai suljetun silmukan tekniikkaa, joissa on digitaalinen ohjain, jolla koejärjestelmää voidaan tärisyttää 10 g:n rms tai suuremmalla kiihdytysarvolla 20 Hz–2 kHz:n taajuusalueella ja tuottaa 50 kN:n tai sitä suurempia voimia ”paljaalla alustalla” mitattuna;<br><br>b. Digitaaliset ohjaimet, joissa on erityisesti suunnitellut tärinäntestausohjelmistot, joiden ”tosiaikainen kaistanleveys” on suurempi kuin 5 kHz ja jotka on suunniteltu I.2A.010.a. kohdassa mainittujen tärinäntestausjärjestelmien käyttöä varten;<br><br>c. Täristimet (täristinyksiköt), vahvistimien kanssa tai ilman, joilla voidaan tuottaa 50 kN:n tai suurempi tärinävoima ”paljaalla alustalla” mitattuna ja joita voidaan käyttää I.2A.010.a. kohdassa mainituissa tärinäntestausjärjestelmissä;<br><br>d. Koekappaleen kannatinrakenteet ja elektroniset yksiköt, jotka on suunniteltu yhdistämään useita erillisiä täristinyksiköitä järjestelmäksi, joka pystyy tuottamaan 50 kN:n tai suuremman yhdistetyn tehollisen voiman ”paljaalla alustalla” mitattuna ja joita voidaan käyttää I.2A.010.a. kohdassa mainituissa tärinäntestausjärjestelmissä.<br><br>*Tekn. huom.*<br><br>*I.2A.010 kohdassa ”paljaalla alustalla” tarkoitetaan tasaista pöytää tai pintaa ilman kiinnittimiä tai sovitteita.* |
| I.2A.011 | 2B117 | Prosessinohjaus- ja muut laitteet, paitsi I.2A.007 tai I.2A.008 kohdassa määritellyt, jotka on suunniteltu tai muunneltu rakettien suuttimien ja ilmakehään palaamaan tarkoitettujen alusten kärkikartioiden komposiittirakenteiden tiivistämällä tai pyrolysoimalla tapahtuvaa valmistusta varten. |
| I.2A.012 | 2B119 | Tasapainotuskoneet ja niihin liittyvät laitteet seuraavasti:<br><br>Huom. Katso myös I.2A.021 kohta.<br><br>a. Tasapainotuskoneet, joilla on kaikki seuraavista ominaisuuksista:<br><br>1. Niillä ei voi tasapainottaa roottoreita/kokoonpanoja, joiden massa on suurempi kuin 3 kg; |

▼M4

| N:o | Asetuksen (EY) N:o 1183/2007 liitteen soveltuva kohta (soveltuvat kohdat) | Kuvaus |
|---|---|---|
| | | 2. Niillä on voitava tasapainottaa roottoreita/kokoonpanoja nopeuksilla, jotka ovat suurempia kuin 12 500 kierrosta minuutissa;<br>3. Niillä on voitava korjata epätasapaino kahdessa tai useammassa tasossa; ja<br>4. Niillä on voitava tasapainottaa siten, että jäännösepätasapaino on 0,2 g mm roottorin massan kutakin kiloa kohden;<br>*Huom. 1.2A.012.a. kohdassa ei kielletä hammashoitolaitteita tai muita lääkinnällisiä laitteita varten suunniteltuja tai muunnettuja tasapainotuskoneita.*<br>b. I.2A.012.a. kohdassa määriteltyjen koneiden kanssa käytettäväksi suunnitellut tai muunnetut ilmaisinpäät.<br>*Tekn. huom.*<br>*Ilmaisinpäät tunnetaan toisinaan nimellä tasapainotuslaitteisto.* |
| I.2A.013 | 2B120 | Liikesimulaattorit tai pyörityspöydät, joilla on kaikki seuraavista ominaisuuksista:<br>a. Kaksi akselia tai enemmän;<br>b. Liukurenkaat, joilla voidaan välittää sähkötehoa ja/tai signaalitietoa; ja<br>c. Joilla on jokin seuraavista ominaisuuksista:<br>1. Yksittäisen akselin osalta kaikki seuraavista:<br>a. Kulmanopeus 400 astetta/s tai enemmän taikka 30 astetta/s tai vähemmän; ja<br>b. Kulmanopeuden erottelukyky 6 astetta/s tai vähemmän ja tarkkuus 0,6 astetta/s tai vähemmän;<br>2. Huonoin kulmanopeuden stabiilisuus sama tai parempi (vähemmän) kuin plus tai miinus 0,05 prosenttia keskiarvotettuna 10:lle tai useammalle asteelle; tai<br>3. Asemointitarkkuus 5 kaarisekuntia tai parempi.<br>*Huom. I.2A.013 kohdassa ei kielletä työstökoneita tai lääkinnällisiä laitteita varten suunniteltuja tai muunnettuja pyöröpöytiä.* |
| I.2A.014 | 2B121 | Muut kuin I.2A.013 kohdassa määritellyt asemointipöydät (laitteet täsmälliseen pyöröasemointiin minkä tahansa akselin osalta), joilla on kaikki seuraavista ominaisuuksista:<br>a. Kaksi akselia tai enemmän; ja<br>b. Asemointitarkkuus 5 kaarisekuntia tai parempi.<br>*Huom. I.2A.014 kohdassa ei kielletä työstökoneita tai lääkinnällisiä laitteita varten suunniteltuja tai muunnettuja pyöröpöytiä.* |
| I.2A.015 | 2B122 | Lingot, joilla voidaan saavuttaa yli 100 g:n kiihdytys ja joissa on liukurenkaat, joilla voidaan välittää sähkötehoa ja signaalitietoa. |
| I.2A.016 | 2B201, 2B001.b.2 ja 2B001.c.2 | Seuraavat työstökoneet ja niiden yhdistelmät, jotka on tarkoitettu työstämään (tai leikkaamaan) metalleja, keraamisia aineita tai ”komposiitteja” ja jotka valmistajan teknisten eritelmien mukaan voidaan varustaa ”ääriviivaohjauksella” kahdella tai useammalla akselilla; |

▼**M4**

| N:o | Asetuksen (EY) N:o 1183/2007 liitteen soveltuva kohta (soveltuvat kohdat) | Kuvaus |
|---|---|---|
| | | *Huom. "Numeeriset ohjaus"yksiköt, jotka on kielletty niihin liittyvien "ohjelmistojen" vuoksi, on esitetty I.2B.002 kohdassa.*<br><br>a. Työstökoneet jyrsintää varten, joilla on jokin seuraavista ominaisuuksista:<br><br>1. Paikannustarkkuus "kaikkine käytettävissä olevine kompensointeineen" on saman suuruinen tai vähemmän (parempi) kuin 6 µm ISO 230/2:n (1988) ([1]) tai vastaavien kansallisten standardien mukaisesti määriteltynä minkä tahansa lineaarisen akselin suuntaan;<br><br>2. Kaksi tai useampia pyöriviä ääriviiva-akseleita; tai<br><br>3. Viisi tai useampia akseleita, joita voidaan samanaikaisesti koordinoida "ääriviivaohjauksessa";<br><br>*Huom. I.2A.016.a. kohdassa ei kielletä jyrsintäkoneita, joilla on seuraavat ominaisuudet:*<br><br>*a. X-akselin liikkuma on suurempi kuin 2 m; ja*<br><br>*b. X-akselin kokonaispaikannustarkkuus on enemmän (huonompi) kuin 30 µm.*<br><br>b. Työstökoneet hiontaa varten, joilla on jokin seuraavista ominaisuuksista:<br><br>1. Paikannustarkkuus "kaikkine käytettävissä olevine kompensointeineen" on saman suuruinen tai vähemmän (parempi) kuin 4 µm ISO 230/2:n (1988) ([1]) tai vastaavien kansallisten standardien mukaisesti määriteltynä minkä tahansa lineaarisen akselin suuntaan;<br><br>2. Kaksi tai useampia pyöriviä ääriviiva-akseleita; tai<br><br>3. Viisi tai useampia akseleita, joita voidaan samanaikaisesti koordinoida "ääriviivaohjauksessa";<br><br>*Huom. I.2A.016.b. kohdassa ei kielletä seuraavia hiomakoneita:*<br><br>*a. Ulkopuoliset, sisäpuoliset tai ulko-sisäpuoliset pyöröhiomakoneet, joilla on kaikki seuraavat ominaisuudet:*<br><br>*1. Työkappalekapasiteetti on rajoitettu enintään 150 mm:n ulkohalkaisijaan tai pituuteen; ja*<br><br>*2. Akselit rajoitettu x:ään, z:aan ja c:hen;*<br><br>*b. Mallinetyöstökoneet, joissa ei ole z-akselia tai w-akselia ja joiden kokonaispaikannustarkkuus on vähemmän (parempi) kuin 4 µm ISO 230/2:n (1988) ([1]) tai vastaavien kansallisten standardien mukaisesti.*<br><br>*Huom. 1: I.2A.016 kohdassa ei kielletä erikoistyöstökoneita, joiden käyttö on rajattu joidenkin seuraavien osien valmistukseen:*<br><br>*a. Vaihteistot;*<br><br>*b. Kampi- tai nokka-akselit;*<br><br>*c. Työkalut tai leikkuuterät;*<br><br>*d. Puristimen syöttöruuvit.* |

▼M4

| N:o | Asetuksen (EY) N:o 1183/2007 liitteen soveltuva kohta (soveltuvat kohdat) | Kuvaus |
|---|---|---|
| | | *Huom. 2: Työstökone, jolla on ainakin kaksi kaikkiaan kolmesta sorvaamista, jyrsintää ja hiontaa koskevasta ominaisuudesta (esim. sorvaamiskone, jossa on jyrsintäominaisuus), on arvioitava kunkin sovellettavan kohdan I.2A.004.a. tai I.2A.016.a. tai b. osalta.* |
| I.2A.017 | 2B204 | Muut kuin I.2A.007 kohdassa määritellyt ”isostaattiset puristimet” ja niihin liittyvät laitteet seuraavasti:<br><br>a. ”isostaattiset puristimet”, joilla on molemmat seuraavat ominaisuudet:<br><br>1. kykenevät saavuttamaan 69 MPa:n tai suuremman maksimitoimintapaineen; ja<br><br>2. kammion sisähalkaisija on suurempi kuin 152 mm;<br><br>b. I.2A.017.a. kohdassa määriteltyjä ”isostaattisia puristimia” varten erityisesti suunnitellut muotit ja ohjauslaitteet.<br><br>*Tekn. huom.*<br><br>*1.2A.017 kohdassa kammion sisämitta on sen kammion mitta, jossa saavutetaan sekä toimintalämpötila että toimintapaine, eikä siinä oteta huomioon kiinnittimiä. Ilmoitettu mitta on sisähalkaisijoista pienempi, eli painekammion tai eristetyn uunikammion sisähalkaisija, riippuen siitä, kumpi kammio on toisen sisällä.* |
| I.2A.018 | 2B206 | Muut kuin I.2A.005 kohdassa määritellyt mittatarkastuskoneet, -välineet ja järjestelmät seuraavasti:<br><br>a. Tietokoneohjatut, ”numeerisesti ohjatut” tai ohjelmallisesti ohjatut mittatarkastuskoneet, joilla on molemmat seuraavat ominaisuudet:<br><br>1. Kaksi tai useampia akseleita; ja<br><br>2. Yhden dimension pituuden ”mittauksen epävarmuus” (1,25 + L/1 000) µm tai pienempi (parempi) testattuna anturilla, jonka ”tarkkuus” on pienempi (parempi) kuin 0,2 µm (L on mitattu pituus millimetreinä); (Viite: VDI/VDE 2617, osat 1 ja 2);<br><br>b. Lineaarisen ja kulmasiirtymän samanaikaiseen tarkasteluun kykenevät järjestelmät, joilla on molemmat seuraavat ominaisuudet:<br><br>1. ”Mittauksen epävarmuus” mitä tahansa lineaarista akselia pitkin on 3,5 µm tai vähemmän (parempi) 5 mm:n matkalla; ja<br><br>2. ”Kiertymiskulman poikkeama” on 0,02 astetta tai vähemmän.<br><br>*Huom. 1: Työstökoneet, joita voidaan käyttää mittauskoneina, ovat kiellettyjä, jos niiden ominaisuudet täyttävät tai ylittävät työstökoneille tai mittausasemille määritellyt kriteerit.*<br><br>*Huom. 2: I.2A.018 kohdassa määritelty kone on kielletty, jos se ylittää kieltokynnyksen missä tahansa toiminta-alueellaan.*<br><br>*Tekn. huom.*<br><br>*1. Mittauksen epävarmuuden määrittämiseen käytetyn anturin tulee olla kuvattu VDI/VDE 2617:n 2, 3 ja 4 osassa.*<br>*2. Kaikki I.2A.018 kohdassa esitetyt mittausarvot tarkoittavat positiivista tai negatiivista poikkeamaa viitearvosta, eivät koko välystä.* |

▼M4

| N:o | Asetuksen (EY) N:o 1183/2007 liitteen soveltuva kohta (soveltuvat kohdat) | Kuvaus |
|---|---|---|
| I.2A.019 | 2B207 | Seuraavat muut kuin I.2A.006 kohdassa määritellyt ”robotit”, ”päätetyövälineet” ja ohjausyksiköt:<br><br>a. ”Robotit” ja ”päätetyövälineet”, jotka on erityisesti suunniteltu täyttämään voimakkaiden räjähteiden käsittelyä koskevat kansalliset turvamääräykset (täyttävät esimerkiksi voimakkaita räjähteitä koskevat sähkösäännökset);<br><br>b. ohjausyksiköt, jotka on erityisesti suunniteltu I.2A.019.a. kohdassa määriteltyjä ”robotteja” ja ”päätetyövälineitä” varten. |
| I.2A.020 | 2B209 | Seuraavat, muut kuin I.2A.009 kohdassa määritellyt painesorvit ja dreijaussorvit, jotka kykenevät painesorvin toimintoihin, sekä karat:<br><br>a. Koneet, joilla on molemmat seuraavat ominaisuudet:<br><br>1. Kolme tai useampia valsseja (aktiivisia tai ohjaavia); ja<br><br>2. Jotka valmistajan teknisten spesifikaatioiden mukaan voidaan varustaa ”numeerisilla ohjaus”yksiköillä tai tietokoneohjauksella;<br><br>b. Roottorin muotoilukarat, jotka on suunniteltu muotoilemaan lieriömäisiä roottoreita, joiden sisäläpimitta on 75 mm:n ja 400 mm:n välillä.<br><br>*Huom. I.2A.020.a. kohta sisältää koneet, joissa on vain yksi metallin muotoiluun suunniteltu valssi ja kaksi lisävalssia, jotka kannattelevat karaa, mutta eivät suoraan osallistu muodonmuutosprosessiin.* |
| I.2A.021 | 2B219 | Seuraavat kiinteät tai kannettavat, vaaka- tai pystysuuntaiset keskipakovoimaan perustuvat monitasotasapainotuskoneet:<br><br>a. Joustavien, vähintään 600 mm pitkien roottoreiden tasapainottamiseen tarkoitetut keskipakovoimaan perustuvat monitasotasapainotuskoneet, joilla on kaikki seuraavat ominaisuudet:<br><br>1. Pyörähdyshalkaisija tai akselitapin halkaisija suurempi kuin 75 mm;<br><br>2. Niiden massankäsittelykyky on 0,9–23 kg; ja<br><br>3. Kierrosnopeus tasapainotettaessa yli 5 000 kierrosta minuutissa;<br><br>b. Onttojen lieriömäisten roottorinosien tasapainottamiseen tarkoitetut keskipakotasapainotuskoneet, joilla on kaikki seuraavat ominaisuudet:<br><br>1. Akselitapin halkaisija on suurempi kuin 75 mm;<br><br>2. Niiden massankäsittelykyky on 0,9–23 kg;<br><br>3. Ne kykenevät tasapainottamaan niin, että jäännösepätasapaino kussakin tasossa on enintään 0,010 kg × mm/kg; ja<br><br>4. Ne ovat hihnakäyttöisiä. |
| I.2A.022 | 2B225 | Kaukokäsittelylaitteet, joita voidaan käyttää kaukotyöskentelyyn radiokemiallisessa erotuksessa tai kuumakammiot, joilla on jompikumpi seuraavista ominaisuuksista:<br><br>a. Ne pystyvät läpäisemään 0,6 m paksun tai paksumman kuumakammion seinän (seinän läpi työskentely); tai<br><br>b. Ne pystyvät kurottamaan 0,6 m paksun tai paksumman kammion seinän yli (seinän yli työskentely). |

▼**M4**

| N:o | Asetuksen (EY) N:o 1183/2007 liitteen soveltuva kohta (soveltuvat kohdat) | Kuvaus |
|---|---|---|
| | | *Tekn. huom.*<br><br>*Kaukokäsittelylaitteilla välitetään operaattorin liikkeet käyttövarteen ja päätetyökaluun. Ne voivat olla ”isäntä-orja”-tyyppisiä tai niitä käytetään ohjaimella tai näppäimistöltä.* |
| I.2A.023 | 2B226 | Kontrolloidun ympäristön (tyhjiö- tai inerttikaasu)induktiouunit ja niiden teholähteet seuraavasti:<br><br>a. Uunit, joilla on kaikki seuraavat ominaisuudet:<br><br>1. Niitä voidaan käyttää yli 1 123 K (850 °C) asteen lämpötiloissa;<br><br>2. Niiden induktiokelojen halkaisija on 600 mm tai pienempi; ja<br><br>3. Niitä käytetään 5 kW:n tai suuremmalla syöttöteholla;<br><br>b. Erityisesti I.2A.023.a. kohdassa määritetyille uuneille suunnitellut teholähteet, joiden määritelty teho on 5 kW tai suurempi.<br><br>*Huom. 1.2A.023.a. kohdassa ei kielletä puolijohdekiekkojen valmistukseen suunniteltuja uuneja.* |
| I.2A.024 | 2B227 | Seuraavat tyhjiön tai muun kontrolloidun ympäristön metallurgiset sulatus- ja valu-uunit sekä niihin liittyvät laitteet:<br><br>a. Valokaaritoistosulatus- ja valu-uunit, joilla on molemmat seuraavat ominaisuudet:<br><br>1. Niiden sulavaelektrodikapasiteetti on 1 000 $cm^3$–20 000 $cm^3$; ja<br><br>2. Ne kykenevät toimimaan yli 1 973 K (1 700 °C) asteen sulatuslämpötiloissa;<br><br>b. Elektronisuihkusulatusuunit sekä plasmasumutus- ja sulatusuunit, joilla on molemmat seuraavat ominaisuudet:<br><br>1. Niiden teho on 50 kW tai suurempi; ja<br><br>2. Ne kykenevät toimimaan yli 1 473 K (1 200 °C) asteen sulatuslämpötiloissa;<br><br>c. I.2A.024.a. tai b. kohdassa olevia uuneja varten erityisesti konfiguroidut tietokoneohjaus- ja valvontajärjestelmät. |
| I.2A.025 | 2B228 | Seuraavat roottorien valmistus- tai kokoonpanolaitteet, roottorien suoruuden varmistavat laitteet, sekä paljemuovaustuurnat ja muotit:<br><br>a. Roottorien kokoonpanolaitteet, kaasusentrifugien roottorilohkojen, ohjauslevyjen ja päätylaippojen kokoamiseen;<br><br>*Huom. I.2A.025.a. kohtaan sisältyvät tarkkuustuurnat, puristimet ja kutistussovituskoneet;*<br><br>b. Roottorien suoruuden varmistavat laitteet, joiden avulla kaasusentrifugien roottorien lohkot linjataan yhteiselle akselille;<br><br>*Tekn. huom.*<br><br>*I.2A.025.b. kohdassa tällaiset laitteet koostuvat yleensä tietokoneeseen kytketyistä tarkkuusmittapäistä, joiden avulla tietokone ohjaa roottoriputkilohkojen linjaukseen käytettävien, esimerkiksi paineilmakäyttöisten, iskumäntien toimintaa.* |

▼M4

| N:o | Asetuksen (EY) N:o 1183/2007 liitteen soveltuva kohta (soveltuvat kohdat) | Kuvaus |
|---|---|---|
| | | c. Paljemuovaustuurnat ja muotit, joiden avulla valmistetaan yksikierteisiä palkeita.<br><br>*Tekn. huom.*<br><br>*I.2A.025.c. kohdassa tarkoitetuilla palkeilla on kaikki seuraavat ominaisuudet:*<br><br>*1. Sisähalkaisija 75–400 mm;*<br><br>*2. Pituus 12,7 mm tai suurempi;*<br><br>*3. Yhden kierteen syvyys yli 2 mm; ja*<br><br>*4. Valmistusaineina lujat alumiiniseokset, maraging-teräs tai lujat ”kuitu- tai säiemateriaalit”.* |
| I.2A.026 | 2B230 | ”Painelähettimet”, jotka pystyvät mittaamaan absoluuttista painetta alueella 0–13 kPa ja joilla on molemmat seuraavat ominaisuudet:<br><br>a. Painetta anturoiva elementti on valmistettu tai suojattu alumiinilla tai alumiiniseoksella, nikkelillä tai enemmän kuin 60 painoprosenttia nikkeliä sisältävällä nikkeliseoksella; ja<br><br>b. Joilla on jokin seuraavista ominaisuuksista:<br><br>1. Mitta-alue enintään 13 kPa ja ”tarkkuus” parempi kuin + 1 % täydestä mitta-alueesta; tai<br><br>2. Kokonaismitta-alue 13 kPa tai suurempi ja ”tarkkuus” parempi kuin + 130 Pa.<br><br>*Tekn. huom.*<br><br>*I.2A.026 kohdassa ”tarkkuuteen” sisältyy epälineaarisuus, hystereesi ja toistettavuus ympäristön lämpötilassa.* |
| I.2A.027 | 2B231 | Tyhjöpumput, joilla on kaikki seuraavat ominaisuudet:<br><br>a. Syöttöliitännän sisähalkaisija on 380 mm tai suurempi;<br><br>b. Pumppausnopeus 15 $m^3$/s tai suurempi; ja<br><br>c. Niiden avulla pystytään saamaan aikaan parempi kuin 13 mPa:n lopullinen tyhjö.<br><br>*Tekn. huom.*<br><br>*1. Pumppausnopeus määritetään mittauspisteessä typpikaasulla tai ilmalla.*<br><br>*2. Lopullinen tyhjö määritellään pumpun syötepäässä syöteputken ollessa suljettuna.* |
| I.2A.028 | 2B232 | Monivaiheiset kevyet kaasutykit tai muut suurnopeustykkijärjestelmät (käämeihin perustuvat, sähkömagneettiset, ja sähkötermiset tyypit ja muut pitkälle kehitetyt järjestelmät), joiden avulla ammukset voidaan kiihdyttää 2 km/s tai suurempiin nopeuksiin. |

([1]) Valmistajien, jotka laskevat paikannustarkkuustasoja ISO 230/2:n (1997) mukaisesti, olisi neuvoteltava sen jäsenvaltion toimivaltaisten viranomaisten kanssa, johon ne ovat sijoittautuneet.

▼M4

**I.2B Teknologia, mukaan luettuna ohjelmistot**

| N:o | Asetuksen (EY) N:o 1183/2007 liitteen soveltuva kohta (soveltuvat kohdat) | Kuvaus |
|---|---|---|
| I.2B.001 | *ex* 2D001 | Muut kuin I.2B.002 kohdassa määritellyt ”ohjelmistot”, jotka on erityisesti suunniteltu tai muunnettu I.2A.004–I.2A.006 kohdassa määriteltyjen tuotteiden ”kehittämistä”, ”tuotantoa” tai ”käyttöä” varten. |
| I.2B.002 | 2D002 | Elektronisten laitteiden ”ohjelmistot”, myös pysyvästi elektroniseen laitteeseen tai järjestelmään sijoitetut, jotka mahdollistavat näiden laitteiden tai järjestelmien toiminnan ”numeerisena ohjaus”yksikkönä ja pystyvät koordinoimaan samanaikaisesti useampaa kuin neljää akselia ”ääriviivaohjauksessa”.<br><br>*Huom. 1: I.2B.002 kohdassa ei kielletä ”ohjelmistoja”, jotka on erityisesti suunniteltu tai muunnettu työstökoneille, joita ei ole määritelty ryhmässä I.2.* |
| I.2B.003 | 2D101 | ”Ohjelmistot”, jotka on erityisesti suunniteltu tai muunnettu I.2A.007–I.2A.015 kohdassa määriteltyjen laitteiden ”käyttöä” varten. |
| I.2B.004 | 2D201 | ”Ohjelmistot”, jotka on erityisesti suunniteltu edellä I.2A.017–I.2A.024 kohdassa määriteltyjen laitteiden ”käyttöä” varten.<br><br>*Huom. Erityisesti kohdassa I.2A.018 määriteltyjä laitteita varten suunnitellut ”ohjelmistot” sisältävät ”ohjelmistot” seinän paksuuden ja ääriviivojen samanaikaiseen mittaukseen.* |
| I.2B.005 | 2D202 | ”Ohjelmistot”, jotka on erityisesti suunniteltu tai muunnettu I.2A.016 kohdassa määriteltyjen laitteiden ”kehittämistä”, ”tuotantoa” tai ”käyttöä” varten. |
| I.2B.006 | *ex* 2E001 | ”Teknologia” yleisen teknologiahuomautuksen mukaisesti I.2A.002–I.2A.004, I.2A.006.b., I.2A.006.c., I.2A.007–I.2A.028, I.2B.001, I.2B.003 tai I.2B.004 kohdassa määriteltyjen laitteiden tai ”ohjelmistojen””kehittämistä” varten. |
| I.2B.007 | *ex* 2E002 | ”Teknologia” yleisen teknologiahuomautuksen mukaisesti I.2A.002–I.2A.004, I.2A.006.b., I.2A.006.c., I.2A.007–I.2A.028 kohdassa määriteltyjen laitteiden ”tuotantoa” varten. |
| I.2B.008 | 2E101 | ”Teknologia” yleisen teknologiahuomautuksen mukaisesti I.2A.007, I.2A.009, I.2A.010, I.2A.012–I.2A.015 tai I.2B.003 kohdassa määriteltyjen laitteiden tai ”ohjelmistojen””käyttöä” varten. |
| I.2B.009 | *ex* 2E201 | ”Teknologia” yleisen teknologiahuomautuksen mukaisesti I.2A.002–I.2A.005, I.2A.006.b., I.2A.006.c., I.2A.016–I.2A.020, I.2A.022–I.2A.028, I.2B.004 tai I.2B.005 kohdassa määriteltyjen laitteiden tai ”ohjelmistojen””käyttöä” varten. |

▼M4

I.3

**ELEKTRONIIKKA**

**I.3A Tuotteet**

| N:o | Asetuksen (EY) N:o 1183/2007 liitteen soveltuva kohta (soveltuvat kohdat) | Kuvaus |
|---|---|---|
| I.3A.001 | *ex* 3A001.a* | Seuraavat sähkökomponentit:<br>a. Seuraavat yleiskäyttöiset integroidut piirit:<br>Huom. 1: *(Valmiiden tai puolivalmiiden) piikiekkojen, joissa toiminto on määritelty, kielto arvioidaan I.3A.001.a. kohdan parametrien mukaan.*<br>Huom. 2: *Integroidut piirit sisältävät seuraavat tyypit:*<br>*”Monoliittiset integroidut piirit”;*<br>*”Integroidut hybridipiirit”;*<br>*”Integroidut monipalapiirit”;*<br>*”Integroidut kalvopiirit”, integroidut pii-safiiripiirit mukaan lukien;*<br>*”Optiset integroidut piirit”.*<br>1.* Integroidut piirit, joilla on kaikki seuraavat ominaisuudet:<br>a. On erityisesti suunniteltu tai mitoitettu kestämään säteilyä, jonka kokonaissäteilymäärä on enemmän kuin $5 \times 10^3$ Gy (Pii); ja<br>b. Joita voidaan käyttää rakettijärjestelmien tai ”miehittämättömien ilmaalusten” suojaamiseen ydinaseiden vaikutukselta (esimerkiksi sähkömagneettiselta pulssilta (EMP = electromagnetic pulse), röntgensäteilyltä) ja joita voidaan käyttää ”ohjuksissa”. |
| I.3A.002 | 3A101 | Sähkövälineet, -laitteet ja -komponentit seuraavasti:<br>a. ”Ohjuksissa” käyttökelpoiset analogia-digitaalimuuntimet, jotka on suunniteltu vastaamaan sotilasspesifikaatioiden kovaan käyttöön tarkoitettujen laitteiden vaatimuksia;<br>b. Kiihdyttimet, joilla pystytään lähettämään sähkömagneettista säteilyä, joka tuotetaan 2 MeV:n energiaan tai sen yli kiihdytettyjen elektronien jarrutussäteilyn (Bremsstrahlung) avulla, sekä näitä kiihdyttimiä sisältävät järjestelmät.<br>Huom. *I.3A.002.b. kohdassa ei määritellä laitteita, jotka on erityisesti suunniteltu lääketieteellisiin tarkoituksiin.* |
| I.3A.003 | 3A201 | Seuraavat sähkökomponentit:<br>a. Kondensaattorit, joilla on joko 1 tai 2 kohdassa luetellut ominaisuudet:<br>1. a. Nimellisjännite suurempi kuin 1,4 kV;<br>b. Energian varastointikyky suurempi kuin 10 J;<br>c. Kapasitanssi suurempi kuin 0,5 μF; ja<br>d. Sarjainduktanssi vähemmän kuin 50 nH; tai<br>2. a. Nimellisjännite suurempi kuin 750 V;<br>b. Kapasitanssi suurempi kuin 0,25 μF; ja<br>c. Sarjainduktanssi vähemmän kuin 10 nH;<br>b. Suprajohtavat solenoidisähkömagneetit, joilla on kaikki seuraavat ominaisuudet:<br>1. Pystyvät muodostamaan yli 2 T:n magneettikenttiä;<br>2. Pituuden suhde sisähalkaisijaan on suurempi kuin 2;<br>3. Sisähalkaisija on suurempi kuin 300 mm; ja |

▼**M4**

| N:o | Asetuksen (EY) N:o 1183/2007 liitteen soveltuva kohta (soveltuvat kohdat) | Kuvaus |
|---|---|---|
| | | 4. Magneettikenttä, joka on yhtenäisesti parempi kuin 1 prosentti koko sisätilavuuden 50 prosentilla;<br><br>*Huom. I.3A.003.b. kohdassa ei kielletä magneetteja, jotka on erityisesti suunniteltu ja tuotu maahan erityisesti lääketieteellisten ydinmagneettiseen resonanssiin (NMR) perustuvien kuvanmuodostusjärjestelmien ”osiksi”. Sana ”osiksi” ei välttämättä tarkoita saman toimituksen fyysistä osaa, vaan erilliset toimitukset ovat sallittuja eri lähteistä, mikäli niihin liittyvissä vientiasiakirjoissa selvästi mainitaan, että toimitukset lähetetään kuvanmuodostusjärjestelmän ”osiksi”.*<br><br>c. Seuraavat välähtävät röntgensalamageneraattorit tai pulssitoimiset elektronikiihdyttimet, joilla on joko 1 tai 2 kohdassa luetellut ominaisuudet:<br><br>1. a. Kiihdyttimen huippuelektronienergia on 500 keV tai suurempi, mutta pienempi kuin 25 MeV; ja<br><br>b. ”Hyvyysluku” (K) on 0,25 tai suurempi; tai<br><br>2. a. Kiihdyttimen huippuelektronienergia on 25 MeV tai suurempi; ja<br><br>b. ”Huipputeho” on suurempi kuin 50 MW.<br><br>*Huom. I.3A.003.c. kohdassa ei kielletä kiihdyttimiä, jotka ovat muuhun kuin elektronisuihku- tai röntgensäteilytykseen (esimerkiksi elektronimikroskopiaan) suunniteltujen laitteiden komponentteja eikä niitä, jotka on suunniteltu lääketieteellisiä laitteita varten.*<br><br>*Tekn. huom.:*<br><br>*1. ”Hyvyysluku” K on määritelty seuraavasti:*<br><br>$K = 1{,}7 \times 10^3 V^{2,.65} Q$<br><br>*V on huippuelektronienergia miljoonina elektronivoltteina.*<br><br>*Jos elektronipulssin kesto on pienempi tai yhtä suuri kuin 1 mikrosekunti, Q on kiihdytetty kokonaisvaraus coulombeina. Jos elektronipulssin kesto on pienempi tai yhtä suuri kuin 1 mikrosekunti, Q 1 mikrosekunnissa kiihdytetty maksimisähkövaraus.*<br><br>*Q on yhtä kuin elektronivirran i integraali ajan t suhteen ($Q = \int i dt$), jossa i on säteen virta ampeereina ja t aika sekunneissa.*<br><br>*2. ”Huipputeho” = (huippujännite voltteina) × (säteen huippuvirta ampeereina).*<br><br>*3. Mikroaaltokiihdytysonteloihin perustuvissa koneissa pulssin kesto on pienempi kahdesta seuraavasta: 1 μs tai yhden mikroaaltomodulaattorin pulssin tuottaman tiivistetyn pulssipaketin kesto.*<br><br>*4. Mikroaaltokiihdytysonteloihin perustuvissa koneissa säteen huippuvirta on tiivistetyn pulssipaketin keskimääräinen virta sen keston aikana.* |
| I.3A.004 | 3A225 | Muut kuin kohdassa I.0A.002.b.13. määritellyt taajuusmuuntimet tai generaattorit, joilla on kaikki seuraavat ominaisuudet:<br><br>a. Monivaiheulostulo kykenee antamaan 40 W:n tai suuremman tehon;<br><br>b. Kykenee toimimaan 600–2 000 Hz:n taajuusalueella;<br><br>c. Harmoninen kokonaissärö on parempi (pienempi) kuin 10 %; ja<br><br>d. Taajuuden säätö on parempi (pienempi) kuin 0,1 %.<br><br>*Tekn. huom.*<br><br>*I.3A.004 kohdan taajuusmuuntimia kutsutaan myös konverttereiksi tai inverttereiksi.* |

▼**M4**

| N:o | Asetuksen (EY) N:o 1183/2007 liitteen soveltuva kohta (soveltuvat kohdat) | Kuvaus |
|---|---|---|
| I.3A.005 | 3A226 | Muut kuin I.0A.002.j.6. kohdassa mainitut tasavirtasuurteholähteet, joilla on molemmat seuraavat ominaisuudet:<br>a. Ne kykenevät 8 tunnin jakson aikana jatkuvasti tuottamaan 100 V:n tai korkeamman jännitteen 500 A:n tai suuremmalla virralla; ja<br>b. Niiden jännitteen tai virran stabiilius on parempi kuin 0,1 % 8 tunnin jakson aikana. |
| I.3A.006 | 3A227 | Muut kuin I.0A.002.j.5. kohdassa määritellyt tasavirtasuurteholähteet, joilla on molemmat seuraavat ominaisuudet:<br>a. Ne kykenevät 8 tunnin jakson aikana jatkuvasti tuottamaan 20 kV:n tai korkeamman jännitteen 1 A:n tai suuremmalla virralla; ja<br>b. Niiden jännitteen tai virran stabiilius on parempi kuin 0,1 % 8 tunnin jakson aikana. |
| I.3A.007 | 3A228 | Seuraavat kytkinlaitteet:<br>a. Kylmäkatodiputket, olivatpa ne sitten kaasutäytteisiä tai ei, jotka toimivat kipinävälin tavoin ja joilla on kaikki seuraavat ominaisuudet:<br>1. Ne sisältävät kolme tai useampia elektrodeja;<br>2. Huippuanodijännitteen nimellisarvo on 2,5 kV tai enemmän;<br>3. Huippuanodivirran nimellisarvo on 100 A tai enemmän; ja<br>4. Anodin viiveaika on 10 μs tai lyhyempi;<br>*Huom. I.3A.007 kohtaan sisältyvät kaasukryptonputket ja tyhjiösprytronputket.*<br>b. Liipaistavat kipinävälit, joilla on molemmat seuraavat ominaisuudet:<br>1. Anodiviiveaika on 15 μs tai lyhyempi; ja<br>2. Huippuvirran nimellisarvo 500 A tai enemmän;<br>c. Nopeatoimiset kytkinmodulit tai -kokoonpanot, joilla on kaikki seuraavat ominaisuudet:<br>1. Huippuanodijännitteen nimellisarvo on suurempi kuin 2 kV;<br>2. Huippuanodivirran nimellisarvo on 500 A tai enemmän; ja<br>3. Kytkentäaika on 1 μs tai vähemmän. |
| I.3A.008 | 3A229 | Seuraavat laukaisulaitteet ja vastaavat suurvirtapulssigeneraattorit:<br>Huom. Katso myös asetarvikeluettelo.<br>a. Räjähtävien sytyttimien laukaisulaitteet, jotka on suunniteltu laukaisemaan I.3A.011 kohdassa määriteltyjä valvonnanalaisia monipistesytyttimiä;<br>b. Moduulirakenteiset sähköpulssigeneraattorit, joilla on kaikki seuraavat ominaisuudet:<br>1. Ne on suunniteltu liikkuviksi tai vaativissa olosuhteissa käytettäviksi;<br>2. Ne on koteloitu pölytiiviisti;<br>3. Pystyvät luovuttamaan energiansa alle 15 μs:ssa;<br>4. Lähtövirta on suurempi kuin 100 A;<br>5. ”Nousuaika” on lyhyempi kuin 10 μs alle 40 ohmin kuormituksella;<br>6. Mikään ulottuvuus ei ole suurempi kuin 254 mm. |

▼M4

| N:o | Asetuksen (EY) N:o 1183/2007 liitteen soveltuva kohta (soveltuvat kohdat) | Kuvaus |
|---|---|---|
| | | 7. Paino on alle 25 kg; ja<br>8. Ne on määritelty käytettäväksi laajalla lämpötila-alueella (223 K (– 50 °C)–373 K (100 °C) astetta) tai sopiviksi avaruussovelluksiin.<br>*Huom. I.3A.008.b kohtaan sisältyvät ksenonsalamavalon käyttölaitteet.*<br>*Tekn. huom.*<br>*I.3A.008.b.5. kohdassa ”nousuaika” on aikaväli, jonka kuluessa virran amplitudi kasvaa 10 prosentista 90 prosenttiin, kun kuorma on resistiivinen.* |
| I.3A.009 | 3A230 | Erittäin nopeat pulssigeneraattorit, joilla on molemmat seuraavat ominaisuudet:<br>a. Lähtöjännite on yli 6 V alle 55 ohmin resistiivisellä kuormalla; ja<br>b. ”Pulssin nousuaika” on lyhyempi kuin 500 ps.<br>*Tekn. huom.*<br>*I.3A.009 kohdassa ”pulssin nousuaika” määritellään ajaksi, jonka kuluessa jännite nousee 10 prosentista 90 prosenttiin jännitteen amplitudista.* |
| I.3A.010 | 3A231 | Neutronigeneraattorijärjestelmät, mukaan lukien putket, joilla on molemmat seuraavat ominaisuudet:<br>a. Ne on suunniteltu toimimaan ilman ulkoista tyhjöjärjestelmää; ja<br>b. Hyväksikäyttävät sähköstaattista kiihdytystä tritium-deuteriumydinreaktion synnyttämiseen. |
| I.3A.011 | 3A232 | Seuraavat sytyttimet ja monipistesytytinjärjestelmät:<br>Huom. Katso myös asetarvikeluettelo.<br>a. Seuraavat sähköisesti ohjattavat räjähtävät sytyttimet:<br>1. Räjähtävä siltajohdin (EB);<br>2. Räjähtävä siltajohdinlanka (EBW);<br>3. Iskulaukaisin;<br>4. Räjähtävät kalvosytyttimet (EFI);<br>b. Järjestelyt, joita käyttäen voidaan yhdellä tai usealla sytyttimellä sytyttää räjähdyspinta yli 5 000 $mm^2$:n alalla yhdellä laukaisusignaalilla lähes samanaikaisesti, sytytyksen ajoitus leviää koko pinta-alalle vähemmässä kuin 2,5 µs:ssa.<br>*Huom. I.3A.011 kohdassa ei kielletä sytyttimiä, joissa käytetään vain ensiöräjähteitä, esimerkiksi lyijyatsidia.*<br>*Tekn. huom.*<br>*I.3A.011 kohdassa kaikki kyseiset sytyttimet käyttävät pientä sähköjohdinta (siltavastusta, siltavastuslankaa tai kalvoa), joka kaasuuntuu räjähdysmäisesti, kun nopea, voimakas sähköinen pulssi kulkee sen läpi. Muissa kuin iskulaukaisintyypeissä räjähtävä johdin käynnistää kemiallisen räjähdyksen siihen yhteydessä olevassa voimakkaassa räjähteessä, esim. PETN:ssä (pentaerytritoltetranitraatissa). Iskulaukaisimissa sähköjohtimen kaasuuntuminen työntää piikin tai iskurin sytyttimen välin yli ja iskurin törmäys räjähteeseen käynnistää kemiallisen sytytyksen. Joissakin malleissa iskulaukaisimen käyttövoimana on magneettinen voima. Termiä räjähtävä kalvo voidaan käyttää joko EB- tai iskurityyppisistä sytyttimistä. Sytyttimen asemesta käytetään joskus myös ilmaisua initiaattori.* |

▼**M4**

| N:o | Asetuksen (EY) N:o 1183/2007 liitteen soveltuva kohta (soveltuvat kohdat) | Kuvaus |
|---|---|---|
| I.3A.012 | 3A233 | Seuraavat, muut kuin I.0A.002.g. kohdassa määritellyt massaspektrometrit, jotka kykenevät mittaamaan atomipainoltaan 230 tai raskaampia ioneja ja joiden resoluutio on parempi kuin 2 osaa 230:stä ja niiden ionilähteet:<br>a. Induktiivisesti kytketyt plasmamassaspektrometrit (ICP/MS = inductively coupled plasma mass spectrometers);<br>b. Hehkupurkausmassaspektrometrit (GMDS = glow discharge mass spectrometers);<br>c. Termistä ionisaatiota käyttävät massaspektrometrit (TIMS = thermal ionization mass spectrometers);<br>d. Elektronipommitusmassaspektrometrit, joiden lähdekammio on tehty, vuorattu tai päällystetty $UF_6$-kestävillä materiaaleilla;<br>e. Molekyylisuihkumassaspektrometrit, joilla on jokin seuraavista ominaisuuksista:<br>1. Lähdekammio on valmistettu, vuorattu tai päällystetty ruostumattomalla teräksellä tai molybdeenillä ja varustettu kylmäloukulla, joka kykenee jäähtymään 193 K (– 80 °C) asteeseen tai sen alle; tai<br>2. Lähdekammio on valmistettu, vuorattu tai päällystetty $UF_6$-kestävillä materiaaleilla;<br>f. Massaspektrometrit, jotka on varustettu aktinideja tai aktinidifluorideja varten käytettäväksi suunnitellulla mikrofluorausionilähteellä. |

**I.3B Teknologia, mukaan luettuna ohjelmistot**

| N:o | Asetuksen (EY) N:o 1183/2007 liitteen soveltuva kohta (soveltuvat kohdat) | Kuvaus |
|---|---|---|
| I.3B.001 | 3D101 | ”Ohjelmistot”, jotka on erityisesti suunniteltu tai muunnettu I.3A.002.b. kohdassa määriteltyjen laitteiden ”käyttöä” varten. |
| I.3B.002 | *ex* 3E001 | ”Teknologia” yleisen teknologiahuomautuksen mukaisesti I.3A.001–I.3A.003 tai I.3A.007–I.3A.012 kohdassa määriteltyjen laitteiden tai materiaalien ”kehittämistä” tai ”tuotantoa” varten. |
| I.3B.003 | *ex* 3E101 | ”Teknologia” yleisen teknologiahuomautuksen mukaisesti I.3A.001, I.3A.002 tai I.3B.001 kohdissa määriteltyjen laitteiden tai ”ohjelmistojen””käyttöä” varten. |
| I.3B.004 | 3E102 | ”Teknologia” yleisen teknologiahuomautuksen mukaisesti I.3B.001 kohdassa määriteltyjen ”ohjelmistojen””kehittämistä” varten. |
| I.3B.005 | *ex* 3E201 | ”Teknologia” yleisen teknologiahuomautuksen mukaisesti I.3A.003–I.3A.012 kohdassa määriteltyjen laitteiden ”käyttöä” varten. |

▼M4

I.4

**TIETOKONEET**

**I.4A Tuotteet**

| N:o | Asetuksen (EY) N:o 1183/2007 liitteen soveltuva kohta (soveltuvat kohdat) | Kuvaus |
|---|---|---|
| I.4A.001 | 4A001.a.1 * | Elektroniset tietokoneet ja niihin liittyvät laitteet seuraavasti:<br>Huom. Katso myös I.4A.002 kohta.<br>a. Jotka on erityisesti suunniteltu niin, että niillä on jokin seuraavista ominaisuuksista:<br>1.* Mitoitettu toimimaan ympäröivässä lämpötilassa alle 228 K (– 45 °C) astetta tai yli 328 K (55 °C) astetta;<br>*Huom. I.4A.001 kohta ei koske siviiliajoneuvo- tai rautatiesovelluksiin erityisesti suunniteltuja tietokoneita.* |
| I.4A.002 | 4A101* | Analogiset tietokoneet, ”digitaaliset tietokoneet” tai digitaaliset differentiaalianalysaattorit, joilla on kaikki seuraavat ominaisuudet:<br>Huom. Katso myös asetarvikeluettelo: Raketeissa tai ohjuksissa käytettävät tietokoneet.<br>a. Suunniteltu tai muunnettu I.9A.001 kohdassa määriteltyjä avaruuteen laukaisussa käytettäviä kantoraketteja tai I.9A.005 kohdassa määriteltyjä luotainraketteja varten; ja<br>b. Suunniteltu kestämään säteilyä, jonka säteilytaso on 5 x 103 Gy (Pii) tai korkeampi. |
| I.4A.003 | 4A102 | ”Hybriditietokoneet”, jotka on erityisesti suunniteltu I.9A.001 kohdassa määriteltyjen avaruuteen laukaisussa käytettävien kantorakettien tai I.9A.005 kohdassa määriteltyjen luotainrakettien mallintamista, simulointia tai konstruktioiden integrointia varten.<br>Huom. Katso myös asetarvikeluettelo: Raketteihin tai ohjuksiin liittyvät tietokoneet.<br>*Huom. Tämä kielto koskee vain silloin, kun laitteet toimitetaan I.7B.003 tai I.9.B.003 kohdassa määriteltyjen ”ohjelmistojen” kanssa.* |

**I.4B Teknologia, mukaan luettuna ohjelmistot**

| N:o | Asetuksen (EY) N:o 1183/2007 liitteen soveltuva kohta (soveltuvat kohdat) | Kuvaus |
|---|---|---|
| I.4B.001 | *ex* 4E001.a | ”Teknologia” yleisen teknologiahuomautuksen mukaisesti I.4A.001, I.4A.002 tai I.4A.003 kohdassa määriteltyjen laitteiden tai ”ohjelmistojen””kehittämistä”, ”tuotantoa” tai ”käyttöä” varten. |

▼M4

I.5

**TELEVIESTINTÄ JA ”TIETOYHTEISKUNTA”**

**I.5A Tuotteet**

| N:o | Asetuksen (EY) N:o 1183/2007 liitteen soveltuva kohta (soveltuvat kohdat) | Kuvaus |
|---|---|---|
| I.5A.001 | 5A101 | Kaukomittaus- tai kaukohallintalaitteet, mukaan lukien maalaitteet, jotka on suunniteltu tai muunnettu ”ohjuksia” varten.<br>*Tekn. huom.*<br>*I.5A.001 kohdassa ”ohjuksella” tarkoitetaan täydellisiä rakettijärjestelmiä ja miehittämättömiä ilma-alusjärjestelmiä, joiden kantomatka on yli 300 kilometriä.*<br>*Huom. I.5A.001 kohdassa ei kielletä:*<br>*a. Laitteita, jotka on suunniteltu tai muunnettu miehitettyjä ilma-aluksia tai satelliitteja varten;*<br>*b. Maassa sijaitsevia laitteita, jotka on suunniteltu tai muunnettu maa- tai merisovelluksia varten;*<br>*c. Laitteita, jotka on suunniteltu kaupallisia, siviili- tai ihmishenkien turvallisuutta koskevia (esimerkiksi tietojen eheys, lentoturvallisuus) GNSS-palveluja varten.* |

**I.5B Teknologia, mukaan luettuna ohjelmistot**

| N:o | Asetuksen (EY) N:o 1183/2007 liitteen soveltuva kohta (soveltuvat kohdat) | Kuvaus |
|---|---|---|
| I.5B.001 | 5D101 | ”Ohjelmistot”, jotka on erityisesti suunniteltu tai muunnettu I.5A.001 kohdassa määriteltyjen laitteiden ”käyttöä” varten. |
| I.5B.002 | 5E101 | ”Teknologia” yleisen teknologiahuomautuksen mukaisesti I.5A.001 kohdassa määriteltyjen laitteisen tai I.5B.001 kohdassa määriteltyjen ”ohjelmistojen””kehittämistä”, ”tuotantoa” tai ”käyttöä” varten. |

▼M4

I.6

**ANTURIT JA LASERIT**

**I.6A Tuotteet**

| N:o | Asetuksen (EY) N:o 1183/2007 liitteen soveltuva kohta (soveltuvat kohdat) | Kuvaus |
|---|---|---|
| I.6A.001 | *ex* 6A005.b*, *ex* 6A005.c* ja *ex* 6A005.d*<br>a.:<br>*ex* 6A005.d.4<br>b.:<br>*ex* 6A005.b.2-4<br>c.:<br>*ex* 6A005.c.2 | Seuraavat muut kuin I.0A.002.g.5. tai I.0A.002.h.6. kohdassa määritellyt ”laserit”, komponentit ja optiset laitteet ([1]):<br>a. ([1]) Pulssitoimiset excimer (XeF, XeCl, KrF)-”laserit”, joilla on kaikki seuraavat ominaisuudet:<br>1. Ne toimivat 240 nm:n ja 360 nm:n välillä olevilla aallonpituuksilla;<br>2. Toistotaajuus suurempi kuin 250 Hz; ja<br>3. Keskimääräinen lähtöteho suurempi kuin 500 W;<br>b. ([1]) Kupari (Cu)-höyry”laserit”, joilla on molemmat seuraavista ominaisuuksista:<br>1. Ne toimivat 500 nm:n ja 600 nm:n välillä olevilla aallonpituuksilla; ja<br>2. Keskimääräinen lähtöteho suurempi kuin 40 W;<br>c. ([1]) Kiinteät ”viritettävät” aleksandriitti (CR: BeAl2O4) ”laserit”, joilla on kaikki seuraavat ominaisuudet:<br>1. Ne toimivat 720 nm:n ja 800 nm:n välillä olevilla aallonpituuksilla;<br>2. Niiden kaistanleveys on 0,005 nm tai pienempi;<br>3. Toistotaajuus suurempi kuin 125 Hz; ja<br>4. Keskimääräinen lähtöteho suurempi kuin 30 W; |
| I.6A.002 | 6A007.c | Painovoimagradiometrit. |
| I.6A.003 | 6A102 | Säteilyä kestävät ”ilmaisimet”, jotka on erityisesti suunniteltu tai muunnettu suojaamaan ydinaseiden vaikutuksilta (esim. sähkömagneettiselta pulssilta (EMP = Electromagnetic Pulse), röntgensäteilyltä, yhdistetyiltä paineisku- ja lämpövaikutuksilta), joita voidaan käyttää ”ohjuksissa” ja jotka on suunniteltu tai mitoitettu kestämään kokonaisannokseltaan 5 × 105 radin (Pii) tai sen ylittäviä säteilytasoja.<br>*Tekn. huom.*<br>*I.6A.003 kohdassa ”ilmaisimeksi” määritellään mekaaninen, sähköinen, optinen tai kemiallinen laite, joka automaattisesti tunnistaa ja tallentaa tai rekisteröi ärsykkeen, kuten ympäristön paineen tai lämpötilan muutoksen, sähköisen tai sähkömagneettisen signaalin tai radioaktiivisesta aineesta lähtevän säteilyn. Tämä sisältää laitteet, jotka tunnistavat kertatoimisesti tai vioittumalla.* |
| I.6A.004 | 6A107 | Seuraavat painovoiman mittarit (gravimetrit) ja gravimetrien ja painovoimagradiometrien komponentit:<br>a. Gravimetrit, jotka on suunniteltu tai muunnettu ilmassa tai merellä tapahtuvaa käyttöä varten ja joiden staattinen tai operationaalinen tarkkuus on $7 \times 10^{-6}$ $m/s^2$ (0,7 milligalia) tai sitä vähemmän (parempi) ja joiden vakiintumisaika on kaksi minuuttia tai vähemmän.<br>b. Komponentit, jotka on erityisesti suunniteltu I.6A.004.a. kohdassa määriteltyjä gravimetrejä ja I.6A.002 kohdassa määriteltyjä painovoimagradiometrejä varten. |
| I.6A.005 | 6A108 | Seuraavat tutka- ja seurantajärjestelmät:<br>a. Tutka- ja lasertutkajärjestelmät, jotka on erityisesti suunniteltu käytettäviksi I.9A.001 kohdassa määritellyissä avaruuteen laukaisussa käytettävissä kantoraketeissa tai I.9A.005 kohdassa määritellyissä luotainraketeissa;<br>Huom. Katso myös asetarvikeluettelo: Raketteja tai ohjuksia varten tarkoitetut tutka- ja laserjärjestelmät. |

▼**M4**

| N:o | Asetuksen (EY) N:o 1183/2007 liitteen soveltuva kohta (soveltuvat kohdat) | Kuvaus |
|---|---|---|
| | | *Huom. I.6A.005.a. kohta sisältää:*<br>*a. Maanpinnan muodon kartoituslaitteet;*<br>*b. Kuvausanturilaitteet;*<br>*c. Näkymäkartoitus- ja korrelointilaitteet (sekä digitaaliset että analogiset);*<br>*d. Doppler-navigointitutkalaitteet.*<br>b. Seuraavat tarkkuusseurantajärjestelmät, joita voidaan käyttää ”ohjuksissa”:<br>1. Seurantajärjestelmät, jotka käyttävät koodin kääntäjää yhdessä maanpinnalla tai ilmassa olevien vertailupisteiden tai navigointisatelliitti-järjestelmien kanssa tosiaikaiseen lentosijainnin ja -nopeuden mittausten suorittamiseen;<br>2. Instrumenttietäisyystutkat, mukaan lukien niihin liittyvät optiset/infrapuna-seurantalaitteet, joilla on kaikki seuraavat ominaisuudet:<br>a. Kulmaresoluutio on parempi kuin 3 milliradiaania (0,5 milliä);<br>b. Toimintaetäisyys on 30 km tai suurempi ja etäisyysresoluutio parempi kuin 10 m rms;<br>c. Nopeusresoluutio on parempi kuin 3 m/s.<br>*Tekn. huom.*<br>*In I.6A.005.b. kohdassa ”ohjuksella” tarkoitetaan täydellisiä rakettijärjestelmiä ja miehittämättömiä ilma-alusjärjestelmiä, joiden kantomatka on yli 300 kilometriä.* |
| I.6A.006 | 6A202 | Fotomonistinputket, joilla on molemmat seuraavat ominaisuudet:<br>a. Valokatodipinta on suurempi kuin 20 $cm^2$; ja<br>b. Anodipulssin nousuaika on lyhyempi kuin 1 ns. |
| I.6A.007 | 6A203 | Kamerat ja komponentit seuraavasti:<br>a. Seuraavat mekaaniset pyöriväpeiliset kamerat ja niitä varten erityisesti suunnitellut komponentit:<br>1. Erilliskuvia ottavat kamerat, joiden tallennusnopeus on suurempi kuin 225 000 kuvaa/s;<br>2. Juovakamerat, joiden piirtonopeus on suurempi kuin 0,5 mm/μs;<br>*Huom. I.6A.007.a. kohdassa näiden kameroiden komponentteihin sisältyvät niiden synkronointi-elektroniikkayksiköt sekä turbiineista, peileistä ja laakereista koostuvat roottorikokoonpanot.*<br>b. Seuraavat elektroniset juova- ja erilliskuvakamerat, putket ja laitteet:<br>1. Elektroniset juovakamerat, jotka kykenevät 50 ns:n tai lyhyempään aikaresoluutioon;<br>2. Juovaputket I.6A.007.b.1. kohdassa määriteltyjä kameroita varten;<br>3. Elektroniset (tai elektronisin sulkimin varustetut) erilliskuvakamerat, joiden valotusaika kuvaa kohden on 50 ns tai lyhyempi;<br>4. Seuraavat erilliskuvaputket tai solid-state-kuvauslaitteet, joita käytetään I.6A.007.b.3. kohdassa määriteltyjen kameroiden kanssa:<br>a. Lähitarkenteiset kuvantehostinputket, joissa valokatodi on muodostettu läpinäkyvälle johtavalle pinnoitteelle valokatodin pintavastuksen pienentämiseksi; |

▼M4

| N:o | Asetuksen (EY) N:o 1183/2007 liitteen soveltuva kohta (soveltuvat kohdat) | Kuvaus |
|---|---|---|
| | | b. Piitehostinkohtiolevyllä (SIT = Silicon Intensifier Target) varustetut hilakameraputket, joiden nopeatoiminen järjestelmä mahdollistaa valokatodilta tulevien valosähköisten elektronien veräjöinnin ennen niiden iskeytymistä SIT-levylle;<br>c. Kerr- tai Pockel-kennoon perustuva sähköoptinen suljin;<br>d. Muut erilliskuvaputket ja solid-state-kuvauslaitteet, joiden pikakuvauksen veräjöintiaika on lyhyempi kuin 50 ns ja jotka on erityisesti suunniteltu I.6A.007.b.3. kohdassa määriteltyjä kameroita varten;<br>c. Säteilyä kestävät TV-kamerat tai niissä käytetyt linssit, jotka on erityisesti suunniteltu tai mitoitettu kestämään yli $50 \times 10^3$ Gy:n (Pii) ($5 \times 106$ radin (Pii)) säteilyn kokonaisannosta toiminnallisuuden siitä kärsimättä.<br>*Tekn. huom.*<br>*Termillä Gy (Pii) tarkoitetaan jouleina kilogrammaa kohti ilmaistua energiaa, jonka suojaamaton silikonitestikappale imee itseensä altistuessaan ionisoivalle säteilylle.* |
| I.6A.008 | 6A205 | Muut kuin I.0A.002.g.5., I.0A.002.h.6. ja I.6A.001 kohdassa määritellyt ”laserit”, ”laser”vahvistimet ja oskillaattorit seuraavasti:<br>a. Argonioni”laserit”, joilla on molemmat seuraavista ominaisuuksista:<br>1. Ne toimivat 400 nm:n ja 515 nm:n välillä olevilla aallonpituuksilla; ja<br>2. Keskimääräinen lähtöteho on suurempi kuin 40 W;<br>b. Viritettävät pulssitoimiset yksimuoto-väriainelaser-oskillaattorit, joilla on kaikki seuraavat ominaisuudet:<br>1. Ne toimivat 300 nm:n ja 800 nm:n välillä olevilla aallonpituuksilla;<br>2. Keskimääräinen lähtöteho on suurempi kuin 40 W;<br>3. Toistotaajuus suurempi kuin 1 kHz; ja<br>4. Pulssin leveys alle 100 ns;<br>c. Viritettävät pulssitoimiset väriaine”laser”vahvistimet ja oskillaattorit, joilla on kaikki seuraavat ominaisuudet:<br>1. Ne toimivat 300 nm:n ja 800 nm:n välillä olevilla aallonpituuksilla;<br>2. Keskimääräinen lähtöteho on suurempi kuin 30 W;<br>3. Toistotaajuus suurempi kuin 1 kHz; ja<br>4. Pulssin leveys alle 100 ns;<br>*Huom.I.6A.008.c. kohdassa ei kielletä yksimuoto-oskillaattoreita.*<br>d. Pulssitoimiset hiilidioksidi”laserit”, joilla on kaikki seuraavat ominaisuudet:<br>1. Ne toimivat 9 000 nm:n ja 11 000 nm:n välillä olevilla aallonpituuksilla;<br>2. Toistotaajuus suurempi kuin 250 Hz;<br>3. Keskimääräinen lähtöteho on suurepmi kuin 500 W; ja<br>4. Pulssin leveys alle 200 ns;<br>e. Paravetykäyttöiset Raman-muuntimet, jotka on suunniteltu toimimaan 16 mikrometrin lähtöaaltopituudella ja joiden toistotaajuus on suurempi kuin 250 Hz.<br>f. Seuraavat neodyymiseostetut (muut kuin lasi-) ”laserit”, joiden lähtöaallonpituus on yli 1 000 nm, mutta alle 1 100 nm:<br>1. Pulssiviritetyt ”Q-kytkinlaserit”, joiden ”pulssin kesto” on 1 ns tai pidempi ja joilla on jompikumpi seuraavista:<br>a. Yksitransversaalimuodon ulostulo, jonka keskimääräinen lähtöteho on suurempi kuin 40 W; tai |

▼M4

| N:o | Asetuksen (EY) N:o 1183/2007 liitteen soveltuva kohta (soveltuvat kohdat) | Kuvaus |
|---|---|---|
| | | b. Monitransversaalimuodon ulostulo, jonka keskimääräine teho on suurempi kuin 50 W; tai<br>2. Joihin sisältyy taajuuden kahdennus, jolloin lähtöaallonpituus on 500 nm tai suurempi, muttei ylitä 550 nm:ä, ja keskimääräinen lähtöteho on suurempi kuin 40 W. |
| I.6A.009 | 6A225 | Nopeusinterferometrit yli 1 km/s nopeuksien mittaamiseksi lyhyemmän kuin 10 mikrosekunnin aikajakson kuluessa.<br>*Huom. I.6A.009 kohtaan sisältyvät sellaiset nopeusinterferometrit kuten VISAR:it ja DLI:t (dopplerlaserinterferometrit).* |
| I.6A.010 | 6A226 | Seuraavat paineanturit:<br>a. Manganiini-anturit, joilla mitataan yli 10 GPa:n paineita;<br>b. Kvartsipaineanturit, joilla mitataan yli 10 GPa:n paineita. |
| I.6A.011 | *ex* 6B108* | Järjestelmät, jotka on erityisesti suunniteltu tutkapoikkipintojen mittaamiseen ja joita voidaan käyttää ”ohjuksissa”, ja niiden alajärjestelmät. |

([1]) Kohtien a, b ja c tekstit eivät tässä vastaa 6A005 kohdan a, b ja c kohtia.

**I.6B Teknologia, mukaan luettuna ohjelmistot**

| N:o | Asetuksen (EY) N:o 1183/2007 liitteen soveltuva kohta (soveltuvat kohdat) | Kuvaus |
|---|---|---|
| I.6B.001 | 6D102 | ”Ohjelmistot”, jotka on erityisesti suunniteltu tai muunnettu I.6A.005 kohdassa määriteltyjen tuotteiden ”käyttöä” varten. |
| I.6B.002 | 6D103 | ”Ohjelmistot”, jotka lennon jälkeen prosessoivat nauhoitettua tietoa ja jotka mahdollistavat lentolaitteen aseman määrityksen sen koko lentoradalla ja jotka on erityisesti suunniteltu tai muunnettu ”ohjuksia” varten.<br>*Tekn. huom.*<br>*1.6B.002 kohdassa ”ohjuksella” tarkoitetaan täydellisiä rakettijärjestelmiä ja miehittämättömiä ilma-alusjärjestelmiä, joiden kantomatka on yli 300 kilometriä.* |
| I.6B.003 | *ex* 6E001 | ”Teknologia” yleisen teknologiahuomautuksen mukaisesti I.6A.001, I.6A.002.c., I.6A.003, I.6A.004–I.6A.010, I.6B.001 tai I.6B.002 kohdassa määriteltyjen laitteiden, materiaalien tai ”ohjelmistojen””kehittämistä” varten. |
| I.6B.004 | *ex* 6E002 | ”Teknologia” yleisen teknologiahuomautuksen mukaisesti I.6A.001, I.6A.002 tai I.6A.003 kohdassa määriteltyjen laitteiden tai materiaalien ”tuotantoa” varten. |
| I.6B.005 | *ex* 6E101 | ”Teknologia” yleisen teknologiahuomautuksen mukaisesti I.6A.002–I.6A.005, I.6A.011, I.6B.001 tai I.6B.002 kohdassa määriteltyjen laitteiden tai ”ohjelmistojen””käyttöä” varten. |
| I.6B.006 | *ex* 6E201 | ”Teknologia” yleisen teknologiahuomautuksen mukaisesti I.6A.001 tai I.6A.006–I.6A.010 kohdassa määriteltyjen laitteiden ”käyttöä” varten. |

▼M4

I.7

**NAVIGOINTI JA ILMAILU**

**I.7A Tuotteet**

| N:o | Asetuksen (EY) N:o 1183/2007 liitteen soveltuva kohta (soveltuvat kohdat) | Kuvaus |
|---|---|---|
| I.7A.001 | *ex* 7A002*<br>(*ex* 7A002.a ja *ex* 7A002.d) | Gyroskoopit, joilla on jokin seuraavista ominaisuuksista ja erityisesti niitä varten suunnitellut komponentit:<br>Huom. Katso myös I.7A.003 kohta.<br>a. ”Ryömintänopeuden””stabiilisuus” mitattuna 1 g:n olosuhteissa yhden kuukauden aikana ja suhteessa kiinteään kalibrointiarvoon on vähemmän (parempi) kuin 0,5 astetta tunnissa, kun ne on määritelty toimimaan enintään 100 g:n lineaarisilla kiihtyvyystasoilla; tai<br>b. Ne on määritelty toimimaan yli 100 g:n lineaarisilla kiihtyvyystasoilla. |
| I.7A.002 | 7A101, *ex* 7A001.a.3 | Seuraavat kiihtyvyysmittarit ja niitä varten erityisesti suunnitellut komponentit:<br>a. Lineaariset kiihtyvyysmittarit, jotka on suunniteltu käytettäviksi inertiasuunnistusjärjestelmissä tai kaikentyyppisissä ohjausjärjestelmissä, joita voidaan käyttää ”ohjuksissa” ja joilla on kaikki seuraavista ominaisuuksista, ja niitä varten erityisesti suunnitellut komponentit;<br>1. ”Biasin””toistuvuus” on vähemmän (parempi) kuin 1 250 mikro-g; ja<br>2. ”Mittakertoimen””toistuvuus” on vähemmän (parempi) kuin 1 250 ppm;<br>*Huom. I.7A.002.a kohdassa ei määritellä kiihtyvyysmittareita, jotka on erityisesti suunniteltu ja kehitetty MWD-antureiksi (Measurement While Drilling), joita käytetään porausreikien huoltotoiminnassa.*<br>*Tekn. huom.*<br>*1. Kohdassa I.7A.002.a. ”ohjuksella” tarkoitetaan täydellisiä rakettijärjestelmiä ja miehittämättömiä ilma-alusjärjestelmiä, joiden kantomatka on yli 300 kilometriä.*<br>*2. I.7A.002.a. kohdassa ”biasin” ja ”mittakertoimen” mittauksella tarkoitetaan yhden sigman standardipoikkeamaa suhteessa kiinteään kalibrointiin yhden vuoden aikana;*<br>b. Jatkuvan mittausalueen kiihtyvyysmittarit, jotka on suunniteltu toimimaan yli 100 g:n kiihtyvyystasoilla. |
| I.7A.003 | 7A102* | Muut kuin I.7A.001 kohdassa määritellyt kaikentyyppiset gyroskoopit, joita voidaan käyttää ”ohjuksissa”, ja joiden nimellis”ryömintänopeuden””stabiilisuus” on vähemmän kuin 0,5° (1 sigma tai rms) tunnissa 1 g:n olosuhteissa sekä niitä varten erityisesti suunnitellut komponentit.<br>*Tekn. huom.*<br>*I.7A.003 kohdassa ”ohjuksella” tarkoitetaan täydellisiä rakettijärjestelmiä ja miehittämättömiä ilma-alusjärjestelmiä, joiden kantomatka on yli 300 kilometriä.* |
| I.7A.004 | *ex* 7A103<br>(7A103.a, *ex* 7A103.b ja 7A103.c) | Seuraavat instrumentit, navigointilaitteet ja -järjestelmät: sekä niitä varten erityisesti suunnitellut komponentit:<br>a.* Inertia- tai muut laitteet, joissa käytetään I.7A.002 kohdassa määriteltyjä kiihtyvyysmittareita tai I.7A.001 tai I.7A.003 kohdassa määriteltyjä gyroskooppeja, sekä järjestelmät, joihin sisältyy sellaisia laitteita;<br>b.* Integroidut lentoinstrumenttijärjestelmät, jotka sisältävät ”ohjuksissa” käytettäviksi suunniteltuja tai muunnettuja hyrrävakauttajia tai automaattiohjauslaitteita; |

▼**M4**

| N:o | Asetuksen (EY) N:o 1183/2007 liitteen soveltuva kohta (soveltuvat kohdat) | Kuvaus |
|---|---|---|
| | | c. ”Integroidut navigointijärjestelmät”, jotka on suunniteltu tai muunnettu ”ohjuksia” varten ja joilla kyetään saamaan aikaan navigaatiotarkkuus, jossa yhtäläisen todennäköisyyden ympyrä (CEP) on 200 metriä tai vähemmän.<br><br>*Tekn. huom.*<br><br>*1. ”Integroituun navigointijärjestelmään” sisältyvät tavallisesti seuraavat komponentit:*<br><br>*a. Inertiamittauslaite (esim. asento- ja suuntaviitejärjestelmä, inertiaviiteyksikkö tai inertianavigointijärjestelmä);*<br><br>*b. Yksi tai useampia ulkoisia ilmaisimia, joita käytetään aseman ja/tai nopeuden päivitykseen joko määräajoin tai jatkuvasti lennon aikana (esim. satelliittinavigointivastaanotin, tutkan korkeusmittari ja/tai Doppler-tutka); ja*<br><br>*c. Integrointilaitteistot ja-ohjelmistot;*<br><br>*2. I.7A.004.c. kohdassa ”ohjuksella” tarkoitetaan täydellisiä rakettijärjestelmiä ja miehittämättömiä ilma-alusjärjestelmiä, joiden kantomatka on yli 300 kilometriä.* |
| I.7A.005 | 7A104 | Hyrrä-tähtikompassit ja muut laitteet, joiden avulla määritetään asema tai suunta automaattisesti taivaankappaleita tai satelliitteja seuraamalla, sekä niitä varten erityisesti suunnitellut komponentit. |
| I.7A.006 | 7A105 | Vastaanottolaitteet maailmanlaajuisia satelliittinavigointijärjestelmiä varten (GNSS; esim. GPS, GLONASS tai Galileo), joilla on jokin seuraavista ominaisuuksista ja erityisesti suunnitellut komponentit niitä varten:<br><br>a. Ne on suunniteltu tai muunnettu I.9A.001 kohdassa määriteltyjä avaruuteen laukaisussa käytettäviä kantoraketteja, I.9A.003 kohdassa määriteltyjä miehittämättömiä ilma-aluksia tai I.9A.005 kohdassa määriteltyjä luotainraketteja varten; tai<br><br>Huom. Katso myös asetarvikeluettelo: Raketteja tai ohjuksia varten tarkoitetut vastaanottolaitteistot.<br><br>b. Ne on suunniteltu tai muunnettu lentosovelluksia varten ja niillä on jokin seuraavista ominaisuuksista:<br><br>1. Ne pystyvät tuottamaan navigointitietoa nopeuksilla, jotka ovat yli 600 m/s;<br><br>2. Ne käyttävät sotilas- tai hallintokäyttöön suunniteltua tai muunnettua salauksenpurkua voidakseen saada pääsyn GNSS-suojattuihin signaaleihin/-tietoon; tai<br><br>3. Ne on erityisesti suunniteltu käyttämään häirinnänestoa (esim. nollaohjausantenni tai elektronisesti ohjattava antenni) toimiakseen aktiivisten tai passiivisten vastatoimien ympäristössä.<br><br>*Huom. I.7A.006.b.2. ja I.7A.006.b.3. kohdassa ei kielletä laitteita, jotka on suunniteltu kaupallisia, siviilikäyttöön tarkoitettuja tai ihmishengen turvaavia (esim. tietojen eheys, lentoturvallisuus) GNSS-palveluja varten.* |
| I.7A.007 | 7A106 | Tutka- ja lasertutkatyyppiset korkeusmittarit, jotka on erityisesti suunniteltu tai muunnettu käytettäviksi I.9A.001 kohdassa määritellyissä avaruuteen laukaisussa käytettävissä kantoraketeissa tai I.9A.005 kohdassa määritellyissä luotainraketeissa.<br><br>Huom. Katso myös asetarvikeluettelo: Raketteja tai ohjuksia varten tarkoitetut korkeusmittarit. |

▼M4

| N:o | Asetuksen (EY) N:o 1183/2007 liitteen soveltuva kohta (soveltuvat kohdat) | Kuvaus |
|---|---|---|
| I.7A.008 | 7A115 | Passiiviset anturit, joiden avulla määritellään suuntima tiettyihin sähkömagneettisiin lähteisiin (suuntimalaitteet) tai maaston ominaisuuksiin, ja jotka on suunniteltu tai muunnettu käytettäviksi I.9A.001 kohdassa määritellyissä avaruuteen laukaisussa käytettävissä kantoraketeissa tai I.9A.005 kohdassa määritellyissä luotainraketeissa.<br><br>Huom. Katso myös asetarvikeluettelo: Raketteja tai ohjuksia varten tarkoitetut passiiviset anturit.<br><br>*Huom. I.7A.008 kohta sisältää anturit seuraavia laitteita varten:*<br><br>*a. Maanpinnan muodon kartoituslaitteet;*<br><br>*b. Kuvausanturilaitteet (sekä aktiiviset että passiiviset);*<br><br>*c. Passiiviset interferometrilaittet.* |
| I.7A.009 | 7A116 | Seuraavat lennonhallintajärjestelmät ja servoventtiilit, jotka on suunniteltu tai muunnettu I.9A.001 kohdassa määriteltyjä avaruuteen laukaisussa käytettäviä kantoraketteja tai I.9A.005 kohdassa määriteltyjä luotainraketteja varten;<br><br>Huom. Katso myös asetarvikeluettelo: Raketteja tai ohjuksia varten tarkoitetut lennonhallintajärjestelmät ja servoventtiilit.<br><br>a. Hydrauliset, mekaaniset, sähköoptiset tai sähkömekaaniset, mukaan lukien fly-by-wire –tyyppiset järjestelmät;<br><br>b. Lentoasennon säätölaitteet;<br><br>c. Lennonohjauksen servoventtiilit, jotka on suunniteltu tai muunnettu I.7A.009. a. tai I.7A.009.b. kohdassa määriteltyjä järjestelmiä varten ja suunniteltu tai muunnettu toimimaan ympäristössä, jossa värähtely on yli 10 g rms taajuusalueella 20 Hz–2 kHz. |
| I.7A.010 | 7A117 | ”Ohjautuslaitteet”, joita voidaan käyttää ”ohjuksissa”, jotka kykenevät 3,33 %:n tai parempaan järjestelmätarkkuuteen toimintaetäisyydellä (esim. ”CEP” on 10 km tai vähemmän 300 km:n matkalla). |
| I.7A.011 | 7B001 | I.7A.001–I.7A.010 kohdassa määriteltyjä laitteita varten erityisesti suunnitellut testaus-, kalibrointi- tai linjauslaitteet. |
| I.7A.012 | 7B002 | Seuraavat erityisesti rengas-”laser”gyroskooppien peilien karakterisointia varten suunnitellut laitteet:<br><br>Huom. Katso myös I.7A.014 kohta.<br><br>a. Sirontamittarit, joiden mittaustarkkuus on vähemmän (parempi) kuin 10 ppm;<br><br>b. Pinnankarkeusmittarit (profilometrit), joiden mittaustarkkuus on 0,5 nm (5 ångströmiä) tai vähemmän (parempi). |
| I.7A.013 | 7B003* | I.7A.001–I.7A.010 kohdassa määriteltyjen laitteiden ”tuotantoon” erityisesti suunnitellut laitteet.<br><br>*Huom. I.7A.013 kohta sisältää:*<br><br>*a. Gyroskooppien virityksen testausasemat;*<br><br>*b. Gyroskooppien dynaamiset tasapainotusasemat;*<br><br>*c. Gyroskooppien totutuskäyttö/moottorin testausasemat;* |

▼M4

| N:o | Asetuksen (EY) N:o 1183/2007 liitteen soveltuva kohta (soveltuvat kohdat) | Kuvaus |
|---|---|---|
| | | *d. Gyroskooppien tyhjennys/täyttöasemat;*<br>*e. Gyroskooppien laakereiden keskipakopitimet;*<br>*f. Kiihtyvyysmittareiden akselien linjausasemat;*<br>*g. (päätöstä ei ole vielä tehty)*<br>*h. Kiihtyvyysmittareiden testausasemat;*<br>*i. Inertiamittausyksikön (IMU) moduulin testauslaitteet;*<br>*j. Inertiamittausyksikön (IMU) alustan testauslaitteet;*<br>*k. Inertiamittausyksikön (IMU) vakaan elementin käsittelylaitteet;*<br>*l. Inertiamittausyksikön (IMU) alustan tasapainotuslaitteet.* |
| I.7A.014 | 7B102 | ”Laser”-gyroskooppien peilien luokitukseen erityisesti suunnitellut heijastusmittarit, joiden mittaustarkkuus on 50 ppm tai vähemmän (parempi). |
| I.7A.015 | 7B103 | ”Tuotantolaitokset” ja ”tuotantolaitteet” seuraavasti:<br>a. ”Tuotantolaitokset”, jotka on erityisesti suunniteltu I.7A.010 kohdassa määriteltyjä laitteita varten;<br>b. ”Tuotantolaitteet” ja muut kuin I.7A.011–I.7A.013 kohdassa määritellyt testaus-, kalibrointi- ja linjauslaitteet, jotka on suunniteltu tai muunnettu käytettäviksi I.7A.001–I.7A.010 kohdassa määriteltyjen laitteiden kanssa. |

**I.7B Teknologia, mukaan luettuna ohjelmistot**

| N:o | Asetuksen (EY) N:o 1183/2007 liitteen soveltuva kohta (soveltuvat kohdat) | Kuvaus |
|---|---|---|
| I.7B.001 | *ex* 7D101 | ”Ohjelmistot”, jotka on erityisesti suunniteltu tai muunnettu osiossa I.1A.001–I.1A.008, I.7A.009.a., I.7A.009.b. tai I.1A.011 kohdassa määriteltyjen laitteiden ”käyttöä” varten. |
| I.7B.002 | 7D102 | Seuraavat”integrointi”ohjelmistot:<br>a. Integrointi”ohjelmistot” I.7A.004.b. kohdassa määriteltyjä laitteita varten;<br>b. Integrointi”ohjelmistot” I.7A.004.a. kohdassa määriteltyjä laitteita varten;<br>c. Integrointi ”ohjelmistot”, jotka on suunniteltu tai muunnettu I.7A.004.c. kohdassa määriteltyjä laitteita varten.<br>*Huom. Integrointi”ohjelmistojen” tavallisissa muodoissa käytetään Kalman-filtteriä.* |
| I.7B.003 | 7D103 | ”Ohjelmistot”, jotka on erityisesti suunniteltu I.7A.010 kohdassa määriteltyjen ohjautuslaitteiden mallintamiseen tai simulointiin tai niiden integroinnin suunniteluun I.9A.001 kohdassa määriteltyjen avaruuteen laukaisussa käytettävien kantorakettien tai I.9A.005 kohdassa määriteltyjen luotainrakettien kanssa. |

▼**M4**

| N:o | Asetuksen (EY) N:o 1183/2007 liitteen soveltuva kohta (soveltuvat kohdat) | Kuvaus |
|---|---|---|
| | | *Huom. I.7B.003 kohdassa määritellyt ”ohjelmistot” ovat edelleen kiellettyjä, jos niitä yhdistetään I.4A.003 kohdassa määriteltyihin erityisesti suunniteltuihin laitteistoihin.* |
| I.7B.004 | *ex* 7E001 | ”Teknologia” yleisen teknologiahuomautuksen mukaisesti I.7A.001–I.7A.015 tai I.7B.001–I.7B.003 kohdassa määriteltyjen laitteiden tai ”ohjelmistojen””kehittämistä” varten. |
| I.7B.005 | *ex* 7E002 | ”Teknologia” yleisen teknologiahuomautuksen mukaisesti I.7A.001–I.7A.015 kohdassa määriteltyjen laitteiden ”tuotantoa” varten. |
| I.7B.006 | 7E101 | ”Teknologia” yleisen teknologiahuomautuksen mukaisesti I.7A.001–I.7A.015 tai I.7B.001–I.7B.003 kohdassa määriteltyjen laitteiden ”käyttöä” varten. |
| I.7B.007 | 7E102 | Seuraavat ”teknologiat” ilmailuelektroniikan ja sähköisten alajärjestelmien suojaamiseksi ulkoisista lähteistä aiheutuvaa sähkömagneettisen pulssin (EMP = Electro Magnetic Pulse) sekä sähkömagneettisen häiriön (EMI = Electro Magnetic Interference) uhkaa vastaan:<br>a. Suojausjärjestelmien suunnittelu”teknologia”;<br>b. Suunnittelu”teknologia” vahvennettujen sähköisten piirien ja alajärjestelmien konfigurointia varten;<br>c. Suunnittelu”teknologia” I.7B.007.a. ja I.7B.007.b. kohdan vahvennuskriteerien määrittelyä varten. |
| I.7B.008 | 7E104 | ”Teknologia” lennon ohjaus-, ohjautus- ja työntövoimatietojen integrointiin lennonhallintajärjestelmäksi rakettijärjestelmän lentoradan optimoimiseksi. |

▼M4

I.9

**ILMAILU-, AVARUUS- JA TYÖNTÖVOIMATEKNIIKKA**

**I.9A Tuotteet**

| N:o | Asetuksen (EY) N:o 1183/2007 liitteen soveltuva kohta (soveltuvat kohdat) | Kuvaus |
|---|---|---|
| I.9A.001 | *ex* 9A004 | Avaruuteen laukaisussa käytettävät kantoraketit<br>Huom. Katso myös I.9A.005 kohta. Katso asetarvikeluetteloa rakettien ja ohjusten osalta.<br>*Huom. 1.9A.001 kohdassa ei kielletä hyötykuormia* |
| I.9A.002 | 9A011 | Patoputki- (ramjet), ahtoputki- (scramjet) tai yhdistelmätahtimoottorit ja niitä varten erityisesti suunnitellut komponentit.<br>Huom. Katso myös I.9A.011 ja I.9A.016 kohta. |
| I.9A.003 | *ex* 9A012.a | ”Miehittämättömät”ilma-alukset (”UAV:t”), niihin liittyvät järjestelmät, laitteet ja komponentit seuraavasti:<br>a.* ”UAV:t”, joilla on jokin seuraavista:<br>1.* Joilla on kaikki seuraavat ominaisuudet:<br>a. Joilla on okin seuraavista:<br>1. Riippumaton lennonhallinta- ja suunnistuskyky (esim. inertiasuunnistusjärjestelmällä varustettu automaattiohjain); tai<br>2. Kyky suorittaa johdettu lento suoran näköetäisyyden ulkopuolelle operaattorin avustuksella (esim. televisuaalinen kauko-ohjaus); ja<br>b. Joilla on jokin seuraavista:<br>1. Sisältää aerosolin annostelujärjestelmän/mekanismin, jonka tilavuus on yli 20 litraa; tai<br>2. On suunniteltu tai muunnettu sisältämään aerosolin annostelujärjestelmän/mekanismin, jonka tilavuus on yli 20 litraa; tai<br>2. Pystyy kuljettamaan hyötykuorman ainakin 300 km:n etäisyydelle.<br>*Tekniset huomautukset*<br>*1. Aerosoli koostuu hiukkasista tai nesteistä, jotka eivät ole polttoaineen ainesosia, sivutuotteita tai lisäaineita ja jotka levitetään ilmakehään hyötykuormassa. Esimerkkejä aerosoleista ovat tuholaistorjuntaan käytettävät torjunta-aineet ja pilveen kylvettävät kuivakemikaalit.*<br>*2. Aerosolin annostelujärjestelmä/mekanismi käsittää kaikki (mekaaniset, elektroniset, hydrauliset jne.) laitteet, joita tarvitaan aerosolin varastoinnissa ja levittämisessä ilmakehään. Näihin sisältyy mahdollisuus ruiskuttaa aerosolia palamisesta syntyneeseen poistohöyryyn tai potkurin potkurivirtaan.* |
| I.9A.004 | 9A101 | Suihkuturbiini- ja ohivirtausmoottorit (mukaan lukien yhdistelmäturbiinimoottorit) seuraavasti:<br>a. Moottorit, joilla on molemmat seuraavat ominaisuudet:<br>1. Maksimi (asentamattomana saavutettu) työntövoiman arvo on suurempi kuin 400 N lukuun ottamatta hyväksyttyjä siviilimoottoreita, joiden maksimi (asentamattomana saavutettu) työntövoiman arvo on suurempi kuin 8 890 N; ja<br>2. Ominaispolttoaineen kulutus (jatkuvalla maksimiteholla merenpinnan tasolla vakio- ja normaaliolosuhteissa) on 0,15 kg/N/h tai vähemmän;<br>b. Moottorit, jotka on suunniteltu tai muunnettu käytettäväksi ”ohjuksissa”. |

▼**M4**

| N:o | Asetuksen (EY) N:o 1183/2007 liitteen soveltuva kohta (soveltuvat kohdat) | Kuvaus |
|---|---|---|
| I.9A.005 | 9A104 | Luotainraketit, jotka kykenevät vähintään 300 km:n kantomatkaan.<br>Huom. Katso myös I.9A.001 kohta. Katso asetarvikeluetteloa rakettien ja ohjusten osalta. |
| I.9A.006 | 9A105 | Seuraavat nestemäistä polttoainetta käyttävät rakettimoottorit:<br>Huom. Katso myös I.9A.017 kohta.<br>a. Nestemäistä polttoainetta käyttävät rakettimoottorit, joita voidaan käyttää ”ohjuksissa” ja joiden kokonaisimpulssikapasiteetti on 1,1 MNs tai suurempi;<br>b. Muut kuin I.9A.006.a. kohdassa määritellyt nestemäistä polttoainetta käyttävät rakettimoottorit, joita voidaan käyttää kantomatkaltaan 300 km:n täydellisissä rakettijärjestelmissä tai miehittämättömissä ilma-aluksissa ja joiden kokonaisimpulssikapasiteetti on 0,841 MNs tai suurempi. |
| I.9A.007 | 9A106 | Seuraavat järjestelmät tai komponentit, joita voidaan käyttää ”ohjuksissa” ja jotka on erityisesti suunniteltu nestemäistä polttoainetta käyttävien rakettien työntövoimajärjestelmiin:<br>a. Työntövoima- ja palokammioiden kuluvat vuoraukset;<br>b. Rakettien suuttimet;<br>c. Työntövoimavektorin ohjauksen alajärjestelmät;<br>*Tekn. huom.*<br>*Esimerkkejä tavoista, joilla saavutetaan I.9A.007.c. kohdassa määritelty työntövoimavektorin ohjaus:*<br>*1. Taipuisa suutin;*<br>*2. Neste- tai toisiokaasusuihkutus;*<br>*3. Liikkuva moottori tai suutin;*<br>*4. Poistokaasuvirtauksen poikkeutus (suihkusiivekkeet tai tangot); tai*<br>*5. Työntövoimalaipat.*<br>d. Nestemäisen ja lietemäisen ajoaineen (myös hapettimien) ohjausjärjestelmät sekä niitä varten erityisesti suunnitellut komponentit, jotka on suunniteltu tai muunnettu toimimaan yli 10 g:n rms ja 20 Hz–2 kHz:n tärinäolosuhteissa.<br>*Huom. Ainoastaan seuraavat servoventtiilit ja pumput on määritelty I.9A.007.d. kohdassa:*<br>*a. Servoventtiilit, jotka on suunniteltu 24 litran minuutissa tai suuremmille virtausnopeuksille, 7 MPa tai suuremmalle absoluuttipaineelle ja joiden toimilaitteen vasteaika on vähemmän kuin 100 ms;*<br>*b. Pumput nestemäisiä polttoaineita varten, joiden akselinopeudet ovat yhtäsuuria tai suurempia kuin 8 000 rpm tai joiden poistumispaineet ovat yhtäsuuria tai suurempia kuin 7 MPa.* |
| I.9A.008 | 9A107 ja *ex* 9A007.a | Kiinteää polttoainetta käyttävät rakettimoottorit, joita voidaan käyttää kantomatkaltaan 300 km:n täydellisissä rakettijärjestelmissä tai miehittämättömissä ilma-aluksissa ja joiden kokonaisimpulssikapasiteetti on 0,841 MNs tai suurempi.<br>Huom. Katso myös I.9A.017 kohta. |
| I.9A.009 | 9A108 | Seuraavat erityisesti kiinteätä polttoainetta käyttävien rakettien työntövoimajärjestelmiä varten suunnitellut komponentit, joita voidaan käyttää ”ohjuksissa”:<br>a. Rakettimoottorien kotelot ja niiden ”eristys”komponentit;<br>b. Rakettien suuttimet;<br>c. Työntövoimavektorin ohjauksen alajärjestelmät.<br>*Tekn. huom.*<br>*Esimerkkejä tavoista, joilla saavutetaan I.9A.009.c. kohdassa määritelty työntövoimavektorin ohjaus:*<br>*1. Taipuisa suutin;* |

▼**M4**

| N:o | Asetuksen (EY) N:o 1183/2007 liitteen soveltuva kohta (soveltuvat kohdat) | Kuvaus |
|---|---|---|
| | | *2. Neste- tai toisiokaasusuihkutus;*<br>*3. Liikkuva moottori tai suutin;*<br>*4. Poistokaasuvirtauksen poikkeutus (suihkusiivekkeet tai tangot); tai*<br>*5. Työntövoimalaipat.* |
| I.9A.010 | 9A109 | Hybridirakettimoottorit, joita voidaan käyttää ”ohjuksissa”, sekä niitä varten erityisesti suunnitellut komponentit.<br>Huom. Katso myös I.9A.017 kohta.<br>*Tekn. huom.*<br>*I.9A.010 kohdassa ”ohjuksella” tarkoitetaan täydellisiä rakettijärjestelmiä ja miehittämättömiä ilma-alusjärjestelmiä, joiden kantomatka ylittää 300 kilometriä.* |
| I.9A.011 | 9A110 | Komposiittirakenteet, laminaatit ja niistä tehdyt valmisteet, jotka on erityisesti suunniteltu käytettäväksi I.9A.001 kohdassa määritellyissä avaruuteen laukaisussa käytettävissä kantoraketeissa tai I.9A.006.a, I.9A.007–I.9A.009, I.9A.014 tai I.9A.017 kohdassa määritellyissä luotainraketeissa.<br>N.B.: Katso myös asetarvikeluettelo: Raketteja ja ohjuksia varten tarkoitetut rakenteet, laminaatit ja niistä tehdyt valmisteet. |
| I.9A.012 | *ex* 9A111* | Pulssisuihkumoottorit, joita voidaan käyttää ”ohjuksissa”, sekä niitä varten erityisesti suunnitellut komponentit.<br>Huom. Katso myös I.9A.002 ja I.9A.016 kohta. |
| I.9A.013 | 9A115 | Seuraavat laukaisuapulaitteet:<br>Huom. Katso myös asetarvikeluettelo: Raketteja ja ohjuksia varten tarkoitetut laukaisuapulaitteet.<br>a. Käsittelyä, hallintaa, aktivointia tai laukaisua varten tarkoitetut kojeet ja laitteet, jotka on suunniteltu tai muunnettu I.9A.001 kohdassa määriteltyjä avaruuteen laukaisussa käytettäviä kantoraketteja, I.9A.003 kohdassa määriteltyjä miehittämättömiä ilma-aluksia tai I.9A.005 kohdassa määriteltyjä luotainraketteja varten;<br>b. Kuljetusta, käsittelyä, hallintaa, aktivointia tai laukaisua varten tarkoitetut ajoneuvot, jotka on suunniteltu tai muunnettu I.9A.001 kohdassa määriteltyjä avaruuteen laukaisussa käytettäviä kantoraketteja tai I.9A.005 kohdassa määriteltyjä luotainraketteja varten. |
| I.9A.014 | 9A116 | Seuraavat ”ohjuksissa” käyttökelpoiset ilmakehään palaamaan suunnitellut alukset sekä niitä varten suunnitellut tai muunnetut laitteet:<br>a. Ilmakehään palaamaan suunnitellut alukset;<br>b. Keraamisista tai sulamalla kuluvista aineista valmistetut lämpösuojukset ja niiden osat;<br>c. Kevyistä, suuren ominaislämmön omaavista aineista valmistetut jäähdytyslevyt ja niiden osat;<br>d. Ilmakehään palaaviin aluksiin erityisesti suunnitellut elektroniset laitteet. |
| I.9A.015 | 9A117 | ”Ohjuksissa” käyttökelpoiset rakettien vaiheistusmekanismit, irrotusmekanismit ja vaiheiden väliset laitteet. |
| I.9A.016 | *ex* 9A118* | I.9A.002 tai I.9A.012 kohdassa määritellyissä ”ohjuksissa” käyttökelpoisten moottorien palonsäätelylaitteet. |

▼**M4**

| N:o | Asetuksen (EY) N:o 1183/2007 liitteen soveltuva kohta (soveltuvat kohdat) | Kuvaus |
|---|---|---|
| I.9A.017 | 9A119 | Muut kuin I.9A.006, I.9A.008 ja I.9A.010 kohdassa määritellyt yksittäiset rakettien vaiheet, joita voidaan käyttää kantomatkaltaan 300 km:n täydellisissä rakettijärjestelmissä tai miehittämättömissä ilma-aluksissa. |
| I.9A.018 | 9A120 | Nestemäisen polttoaineen säiliöt, jotka on erityisesti suunniteltu I.1A.029 kohdassa määritellyille polttoaineille tai ”muille nestemäisille polttoaineille” ja joita käytetään rakettijärjestelmissä, jotka pystyvät kuljettamaan vähintään 500 kg:n hyötykuorman vähintään 300 km:n etäisyydelle.<br>*Huom. II.9A.018 kohdassa ”muut nestemäiset polttoaineet” sisältävät asetarvikeluettelossa määritellyt polttoaineet rajoittumatta niihin.* |
| I.9A.019 | | (Päätöstä ei vielä ole tehty.) |
| I.9A.020 | *ex* 9B105* | Mach 0,9 tai suuremmille nopeuksille tarkoitetut tuulitunnelit, joita voidaan käyttää ”ohjuksia” tai niiden alajärjestelmiä varten. |
| I.9A.021 | 9B106 | Seuraavat ympäristöolosuhdekammiot ja kaiuttomat huoneet:<br>a. Ympäristöolosuhdekammiot, joilla voidaan simuloida seuraavia lento-olosuhteita:<br>1. 10 g:n rms tai suurempia tärinäolosuhteita ”paljaalla alustalla” mitattuna 20 Hz:n ja 2 kHz:n välillä ja 5 kN:n tai suuremmalla tärinävoimalla; ja<br>2. 15 km:n tai suurempaa korkeutta; tai<br>3. Vähintään 223 K (– 50 °C)–398 K (+ 125 °C) asteen lämpötila-aluetta;<br>*Tekn. huom.*<br>*1. I.9A.021.a. kohdassa kuvataan järjestelmiä, joilla voidaan synnyttää yhden aallon (esim. siniaalto) tärinäolosuhteita, ja järjestelmiä, joilla voidaan synnyttää laajan aaltoalueen satunnaista tärinää (eli tehospektri);*<br>*2. I.9A.021.a.1. kohdassa ”paljaalla alustalla” tarkoitetaan tasaista pöytää tai pintaa ilman kiinnittimiä tai sovitteita.*<br>b. Ympäristöolosuhdekammiot, joilla voidaan simuloida seuraavia lento-olosuhteita:<br>1. 140 dB:n (verrattuna 20 μPa:iin) tai suurempia yleisäänenpainetasoja tai 4 kW:n tai suurempaa mitoitettua akustista kokonaistehoa; ja<br>2. 15 km:n tai suurempaa korkeutta; tai<br>3. Vähintään 223 K (– 50 °C)–398 K (+ 125 °C) asteen lämpötila-aluetta. |
| I.9A.022 | *ex* 9B115 | I.9A.002, I.9A.004, I.9A.006–I.9A.010, I.9A.012, I.9A.014–I.9A.017 kohdassa määriteltyjä järjestelmiä, alajärjestelmiä ja komponentteja varten erityisesti suunnitellut ”tuotantolaitteet”. |
| I.9A.023 | *ex* 9B116 | I.9A.001 kohdassa määriteltyjä avaruuteen laukaisussa käytettäviä kantoraketteja tai I.9A.002, I.9A.004, I.9A.005–I.9A.010 tai I.9A.014–I.9A.017 kohdassa määriteltyjä järjestelmiä, alajärjestelmiä ja komponentteja varten erityisesti suunnitellut ”tuotantolaitteistot”.<br>Huom. Katso myös asetarvikeluettelo: Raketteja ja ohjuksia varten tarkoitetut ”tuotantolaitteistot”. |
| I.9A.024 | *ex* 9B117* | Kiinteää tai nestemäistä polttoainetta käyttäviä raketteja tai rakettimoottoreita varten tarkoitetut testauspenkit ja testaustelineet, joilla on seuraavat ominaisuudet:<br>a.* Ne kestävät yli 90 kN työntövoimia; tai |

▼**M4**

| N:o | Asetuksen (EY) N:o 1183/2007 liitteen soveltuva kohta (soveltuvat kohdat) | Kuvaus |
|---|---|---|
| | | b. Niillä voidaan samanaikaisesti mitata kaikkien kolmen akselin työntövoimakomponentteja. |
| I.9A.025 | 9C108 | ”Eristys”materiaali irtotavarana ja ”sisäpinnanvuoraus” rakettimoottorien koteloihin, joita voidaan käyttää ”ohjuksissa” tai jotka on erityisesti suunniteltu käytettäviksi ”ohjuksissa”.<br><br>*Tekn. huom.*<br><br>*I.9A.025 kohdassa ”ohjuksella” tarkoitetaan täydellisiä rakettijärjestelmiä ja miehittämättömiä ilma-alusjärjestelmiä, joiden kantomatka ylittää 300 kilometriä.* |
| I.9A.026 | 9C110 | I.9A.011 kohdassa määriteltyjä komposiittirakenteita, -laminaatteja ja niistä tehtyjä valmisteita varten tarkoitetut hartsilla kyllästetyt kuituprepregit ja metallipinnoitetut kuitupreformit niitä varten, jotka on valmistettu joko orgaanisesta tai metallimatriisista käyttäen kuitu- tai säievahvisteita, joiden ”ominaisvetolujuus” on suurempi kuin $7{,}62 \times 10^4$ m ja ”ominaiskimmomoduuli” suurempi kuin $3{,}18 \times 10^6$ m.<br><br>Huom. Katso myös I.1A.024 ja I.1A.034 kohta.<br><br>*Huom. Ainoat hartsikyllästetyt kuituprepregit, jotka on määritelty I.9A.026 kohdassa ovat ne, joissa käytetään hartseja, joiden lasittumislämpötila (Tg) vulkanoinnin jälkeen ylittää 418 K (145 °C) astetta ASTM D4065 tai vastaavan standardin mukaan määriteltynä.* |

**I.9B Teknologia, mukaan luettuna ohjelmistot**

| N:o | Asetuksen (EY) N:o 1183/2007 liitteen soveltuva kohta (soveltuvat kohdat) | Kuvaus |
|---|---|---|
| I.9B.001 | *ex* 9D001 | ”Ohjelmistot”, jotka on erityisesti suunniteltu tai muunnettu I.9A.002, I.9A.009, I.9A.012, I.9A.015 tai I.9A.016 kohdassa määriteltyjen laitteiden tai ”teknologian””kehittämistä” varten. |
| I.9B.002 | 9D101 | ”Ohjelmistot”, jotka on erityisesti suunniteltu tai muunnettu I.9A.020, I.9A.021, I.9A.023 tai I.9A.024 kohdassa määriteltyjen tuotteiden ”käyttöä” varten. |
| I.9B.003 | 9D103 | ”Ohjelmistot”, jotka on erityisesti suunniteltu I.9A.001 kohdassa määriteltyjen avaruuteen laukaisussa käytettävien kantorakettien tai I.9A.005 kohdassa määriteltyjen luotainrakettien tai I.9A.006.a, I.9A.007, I.9A.009, I.9A.014 tai I.9A.017 kohdassa määriteltyjen alajärjestelmien suunnittelun integrointiin.<br><br>*Huom. I.9B.003 kohdassa määritellyt ”ohjelmistot” ovat edelleen kiellettyjä, jos niitä yhdistetään I.4A.003 kohdassa määriteltyihin erityisesti suunniteltuihin laitteistoihin.* |
| I.9B.004 | *ex* 9D104 | ”Ohjelmistot”, jotka on erityisesti suunniteltu tai muunnettu ►**C1** I.9A.002, I.9A.004, I.9A.006, I.9A.007.c., I.9A.007.d., I.9A.008, I.9A.009.c., I.9A.010, I.9A.012, I.9A.013.a., I.9A.014.d., I.9A.15 tai I.9A.016 kohdassa määriteltyjen tuotteiden ◄ ”käyttöä” varten. |
| I.9B.005 | 9D105 | ”Ohjelmistot” joissa sovitetaan yhteen useamman kuin yhden alajärjestelmän toiminta ja jotka on erityisesti suunniteltu tai muunnettu I.9A.001 kohdassa määritellyissä avaruuteen laukaisussa käytettävissä kantoraketeissa tai I.9A.005 kohdassa määritellyissä luotainraketeissa tapahtuvaa ”käyttöä” varten. |

▼**M4**

| N:o | Asetuksen (EY) N:o 1183/2007 liitteen soveltuva kohta (soveltuvat kohdat) | Kuvaus |
|---|---|---|
| I.9B.006 | *ex* 9E001 | ”Teknologia” yleisen teknologiahuomautuksen mukaisesti I.9A.001, I.9A.003, I.9A.021–I.9A.024 tai I.9B.002–I.9B.005 kohdassa määriteltyjen laitteiden tai ”ohjelmistojen””kehittämistä” varten. |
| I.9B.007 | *ex* 9E002 | ”Teknologia” yleisen teknologiahuomautuksen mukaisesti I.9A.001, I.9A.003 tai I.9A.021–I.9A.024 kohdassa määriteltyjen laitteiden ”tuotantoa” varten. |
| I.9B.008 | 9E101 | ”Teknologia” yleisen teknologiahuomautuksen mukaisesti I.9A.004–I.9A.017 kohdassa määriteltyjen tuotteiden ”kehittämistä” tai ”tuotantoa” varten. |
| I.9B.009 | *ex* 9E102 | ”Teknologia” yleisen teknologiahuomautuksen mukaisesti I.9A.001 kohdassa määriteltyjen avaruuteen laukaisussa käytettävien kantorakettien tai I.9A.002, I.9A.004–I.9A.017, I.9A.020–I.9A.024, I.9B.002 tai I.9B.003 kohdassa määriteltyjen tuotteiden ”käyttöä” varten. |

▼M7

*LIITE IA*

**”2 artiklan 1 kohdan a alakohdan iii alakohdassa tarkoitetut tuotteet ja teknologia”**

**ALKUHUOMAUTUKSET**

1. Jollei toisin mainita, jäljempänä sarakkeessa ”Kuvaus” käytetyt viitenumerot viittaavat asetuksen (EY) N:o 1334/2000 liitteessä I esitettyjen kaksikäyttötuotteiden ja -teknologian kuvauksiin.

2. Jäljempänä sarakkeessa ”Vastaava tuote asetuksen (EY) N:o 1183/2007 liitteessä I” oleva viitenumero tarkoittaa sitä, että sarakkeessa ”Kuvaus” kuvaillun tuotteen ominaispiirteet eivät vastaa viittauksen kohteena olevan kaksikäyttötuotekohdan kuvauksessa esitettyjä parametrejä.

3. ”Yksinkertaisissa lainausmerkeissä” olevien termien määritelmät on esitetty asiaankuuluvassa teknisessä huomautuksessa.

4. ”Kaksinkertaisissa lainausmerkeissä” olevien termien määritelmät on esitetty asetuksen (EY) N:o 1183/2007 liitteessä I.

**Yleishuomautukset**

1. Tähän liitteeseen sisältyvää kieltoa ei saa kiertää sellaisten ei-kiellettyjen tuotteiden (tuotantolaitos mukaan luettuna) viennillä, jotka sisältävät yhden tai useampia kiellettyjä komponentteja, kun kielletty komponentti tai komponentit ovat tuotteiden olennaisia osia ja voidaan järkevästi irrottaa tai käyttää toisiin tarkoituksiin.

   *Huom: Arvioitaessa sitä, onko kiellettyä komponenttia tai kiellettyjä komponentteja pidettävä olennaisina osina, on välttämätöntä punnita määrään, arvoon ja teknologiseen tietotaitoon liittyviä tekijöitä sekä muita erityistekijöitä, jotka voisivat osoittaa kielletyn komponentin tai kiellettyjen komponenttien olevan toimitettavien tuotteiden olennaisia osia.*

2. Tässä liitteessä määriteltyihin tuotteisiin kuuluvat sekä uudet että käytetyt tuotteet.

**Yleinen teknologiahuomautus (Yth)**

(Sovelletaan IA.B osan yhteydessä.)

1. Sellaisen ”teknologian” myynti, toimittaminen, siirtäminen tai vienti, jota ”tarvitaan” sellaisten tuotteiden ”kehittämiseen”, ”tuotantoon” tai ”käyttöön”, joiden myynti, toimittaminen, siirtäminen tai vienti on kielletty jäljempänä A osassa (Tuotteet), on kielletty IA.B osan säännösten mukaisesti.

2. ”Teknologia”, jota ”tarvitaan” kiellettyjen tuotteiden ”kehittämistä”, ”tuotantoa” ja ”käyttöä” varten, on kielletty myös silloin, kun se on sovellettavissa eikiellettyihin tuotteisiin.

3. Kiellot eivät koske sitä vähimmäis ”teknologiaa”, joka on välttämätön käyttöönottoa, toimintaa, huoltoa (tarkastusta) ja korjausta varten tuotteille, jotka eivät ole kiellettyjä tai joiden vienti on sallittu asetuksen (EY) N:o 423/2007-mukaisesti.

4. ”Teknologian” siirtokielto ei koske ”julkista” tietoa, ”tieteellistä perustutkimusta” tai välttämätöntä patenttihakemuksiin tarvittavaa vähimmäistietoa.

▼M7

IA.A. **TUOTTEET**

A0. **Ydinaineet, laitteistot ja laitteet**

| N:o | Kuvaus | Vastaava tuote asetuksen (EY) N:o 1183/2007 liitteessä I |
|---|---|---|
| IA.A0.001 | Onttokatodilamput seuraavasti:<br>a. Jodionttokatodilamput, joiden ikkunat ovat puhtaasta piistä tai kvartsista<br>b. Uraanionttokatodilamput | – |
| IA.A0.005 | Seuraavat muut kuin 0A001 kohdassa määritellyt ydinreaktorin astian komponentit ja testauslaitteet:<br>1. Tiivisteet<br>2. Sisäiset komponentit<br>3. Tiivistys-, testaus- ja mittauslaitteet | 0A001 |
| IA.A0.006 | Muut kuin 0A001.j tai 1A004.c kohdassa määritellyt ydinalan ilmaisinjärjestelmät, jotka on tarkoitettu radioaktiivisten aineiden ja ydinperäisen säteilyn ilmaisemiseen, tunnistamiseen tai määrän määrittämiseen ja niitä varten erityisesti suunnitellut komponentit | 0A001.j<br>1A004.c |
| IA.A0.007 | Alumiiniseoksesta tai 304-, 304 L- tai 316 L-lajin ruostumattomasta teräksestä valmistetut paljetiivistetyt venttiilit<br>Huom: Tämä kohta ei aseta valvonnanalaiseksi 0B001.c.6 ja 2A226 kohdassa määriteltyjä paljetiivisteillä varustettuja venttiilejä | 0B001.c.6<br>2A226 |
| IA.A0.012 | Suojatut tilat, jotka on tarkoitettu radioaktiivisten aineiden käsittelyyn ja varastointiin (kuumakammiot) | 0B006 |
| IA.A0.013 | Muu kuin 0C001 kohdassa määritelty ”luonnonuraani” tai ”köyhdytetty uraani” tai torium metallina, seoksena, kemiallisena yhdisteenä tai konsentraattina ja mikä tahansa muu aine, joka sisältää yhtä tai useampaa edellä mainituista | 0C001 |

A1. **Materiaalit, kemikaalit, ”mikro-organismit” ja ”toksiinit”**

| N:o | Kuvaus | Vastaava tuote asetuksen (EY) N:o 1183/2007 liitteessä I |
|---|---|---|
| IA.A1.001 | Mikä tahansa määrä bis(2-etyyliheksyyli)fosforihappoliuosta (HDEHP tai D2HPA, CAS 298-07-7), jonka puhtausprosentti on yli 90 | – |
| IA.A1.002 | Fluorikaasu (CAS 7782-41-4), jonka puhtausprosentti on yli 95 | – |
| IA.A1.005 | Fluorin tuotannossa käytettävät elektrolyysikennot, joiden tuotantokapasiteetti on yli 100 g fluoria tunnissa<br>Huom: Tämä kohta ei aseta valvonnanalaiseksi 1B225 kohdassa määriteltyjä elektrolyysikennoja | 1B225 |
| IA.A1.008 | Kaikentyyppiset ja -muotoiset magneettiset metallit, joiden suhteellinen alkupermeabiliteetti on vähintään 120 000 ja paksuus 0,05–0,1 mm | 1C003.a |

▼**M7**

| N:o | Kuvaus | Vastaava tuote asetuksen (EY) N:o 1183/2007 liitteessä I |
|---|---|---|
| IA.A1.009 | ►**M10** Seuraavat ”kuitu- tai säiemateriaalit” tai prepregit:<br><br>a. Hiili- tai aramidi ”kuitu- ja -säiemateriaalit”, joilla on jompikumpi seuraavista ominaisuuksista:<br><br>1. ”ominaiskimmokerroin” ylittää $10 \times 10^6$ m; tai<br><br>2. ”ominaismurtovetolujuus” ylittää $17 \times 10^4$ m;<br><br>b. Lasikuitupitoiset ”kuitu- ja -säiemateriaalit”, joilla on jompikumpi seuraavista ominaisuuksista:<br><br>1. ”ominaiskimmokerroin” ylittää $3{,}18 \times 10^6$ m; tai<br><br>2. ”ominaismurtovetolujuus” ylittää $76{,}2 \times 10^3$ m;<br><br>c. Muista kuin IA.A1.010.a tai b kohdassa määritellyistä hiili- tai lasi ”kuitu- tai säiemateriaaleista” valmistetut enintään 15 mm:n levyiset kertamuovikyllästetyt yhtäjaksoiset ”langat”, ”esilangat”, ”rohtimet” tai ”teipit” (prepregit).<br><br>Huom. Tämä kohta ei aseta valvonnanalaiseksi 1C010.a, 1C010.b, 1C210.a ja 1C210.b kohdassa määriteltyjä ”kuitu- tai säiemateriaaleja”. ◄ | 1C010.a<br><br>1C010.b<br><br>1C210.a<br><br>1C210.b |
| IA.A1.010 | ►**M10** Seuraavat muovi- tai hartsikyllästetyt kuidut (prepregit), metalli- tai hiilipinnoitteiset kuidut (preformit) tai ”hiilikuitu-preformit”:<br><br>a. valmistettu IA.A1.009 kohdassa määritellyistä ”kuitu- tai säiemateriaaleista”;<br><br>b. kohdassa 1C010.a, 1C010.b tai 1C010.c määritellyt epoksimuovi ”matriisilla” kyllästetyt hiili ”kuitu- tai -säiemateriaalit” (prepregit), jotka on tarkoitettu lentokoneiden rakenteiden tai laminaattien korjaamiseen ja joissa yksittäisten arkkien koko ei ole suurempi kuin 50 cm × 90 cm;<br><br>c. kohdassa 1C010.a, 1C010.b tai 1C010.c määritellyt prepregit, jotka on kyllästetty fenoli- tai epoksimuoveilla, joiden lasittumislämpötila (Tg) on alempi kuin 433 K (160 °C) ja kovettumislämpötila alempi kuin lasittumislämpötila.<br><br>Huom. Tämä kohta ei kata 1C010.e kohdassa määriteltyjä ”kuitu- tai säiemateriaaleja”. ◄ | 1C010.e.<br><br>1C210 |
| IA.A1.011 | Muut kuin 1C107 kohdassa määritellyt piikarbidivahvisteiset keraamiset komposiittimateriaalit, joita voidaan käyttää ”ohjuksissa” käytettävissä kärkikartioissa, ilmakehään palaamaan suunnitelluissa aluksissa ja suuttimen virtauksen ohjaimissa. | 1C107 |
| IA.A1.012 | Muut kuin 1C116 tai 1C216 kohdassa määritellyt maraging-teräkset, joiden murtovetolujuus voi 293 K (20 °C) asteen lämpötilassa ylittää arvon 2 050 Mpa.<br><br>Tekninen huomautus: Lujuusmääritelmä kattaa maraging-teräkset sekä lämpökäsittelemättöminä että lämpökäsiteltyinä. | 1C216 |
| IA.A1.013 | Volframi, tantaali, volframikarbidi, tantaalikarbidi ja seokset, joilla on molemmat seuraavista ominaisuuksista:<br><br>a. ne ovat onttoja sylinterin muotoisia tai pallomaisia kappaleita (mukaan lukien sylinterisegmentit), joiden sisäläpimitta on 50–300 mm; ja<br><br>b. niiden massa on suurempi kuin 5 kg. | 1C226 |

▼M7

| N:o | Kuvaus | Vastaava tuote asetuksen (EY) N:o 1183/2007 liitteessä I |
|---|---|---|
| | Huom: Tämä kohta ei aseta valvonnanalaiseksi 1C226 kohdassa määriteltyjä volframia, volframikarbidia ja seoksia | |

A2. **Materiaalin käsittely**

| N:o | Kuvaus | Vastaava tuote asetuksen (EY) N:o 1183/2007 liitteessä I |
|---|---|---|
| IA.A2.001 | Muut kuin 2B116 kohdassa määritellyt tärinätestausjärjestelmät sekä laitteet ja komponentit niitä varten:<br><br>a. Tärinäntestausjärjestelmät, joissa käytetään takaisinkytkentä- tai suljetun silmukan tekniikkaa, joissa on digitaalinen ohjain, jolla koejärjestelmää voidaan tärisyttää 0,1g:n rms tai suuremmalla kiihdytysarvolla 0,1 Hz–2 kHz:n taajuusalueella ja tuottaa 50 kN:n tai sitä suurempia voimia ”paljaalla alustalla” mitattuna;<br><br>b. Digitaaliset ohjaimet, joissa on erityisesti suunnitellut tärinäntestaus ”ohjelmistot”, joiden tosiaikainen kaistanleveys on suurempi kuin 5 kHz ja jotka on suunniteltu a kohdassa mainittujen tärinäntestausjärjestelmien käyttöä varten;<br><br>c. Täristimet (täristinyksiköt), vahvistimien kanssa tai ilman, joilla voidaan tuottaa 50 kN:n tai suurempi tärinävoima ”paljaalla alustalla” mitattuna ja joita voidaan käyttää a. kohdassa mainituissa tärinäntestausjärjestelmissä;<br><br>d. Koekappaleen kannatinrakenteet ja elektroniset yksiköt, jotka on suunniteltu yhdistämään useita erillisiä täristinyksiköitä järjestelmäksi, joka pystyy tuottamaan 50 kN:n tai suuremman yhdistetyn tehollisen voiman ”paljaalla alustalla” mitattuna ja joita voidaan käyttää a. kohdassa mainituissa tärinäntestausjärjestelmissä.<br><br>Tekninen huomautus: ”paljaalla alustalla” tarkoitetaan tasaista pöytää tai pintaa ilman varusteita. | 2B116 |
| IA.A2.004 | Muut kuin 2B225 kohdassa määritellyt kaukokäsittelylaitteet, joita voidaan käyttää kaukotyöskentelyyn radiokemiallisessa erotuksessa tai kuumakammioissa ja joilla on jompikumpi seuraavista ominaisuuksista:<br><br>a. Ne pystyvät läpäisemään 0,3 m paksun tai paksumman kuumakammion seinän (seinän läpi työskentely); tai<br><br>b. Ne pystyvät kurottamaan 0,3 m paksun tai paksumman kammion seinän yli (seinän yli työskentely).<br><br>Tekninen huomautus: Kaukokäsittelylaitteilla välitetään operaattorin liikkeet käyttövarteen ja päätetyökaluun. Ne voivat olla isäntä/orja tyyppisiä tai niitä käytetään ohjaimella tai näppäimistöltä. | 2B225 |
| IA.A2.011 | Keskipakoerottimet, jotka pystyvät jatkuvaan erotukseen ilman aerosolimuodostusta ja jotka on valmistettu seuraavista:<br><br>1. seokset, joissa on enemmän kuin 25 painoprosenttia nikkeliä ja enemmän kuin 20 painoprosenttia kromia;<br><br>2. fluoripolymeerit;<br><br>3. lasi (mukaan lukien lasitettu tai emaloitu pinnoitus tai lasivuoraus); | 2B352.c |

▼M7

| N:o | Kuvaus | Vastaava tuote asetuksen (EY) N:o 1183/2007 liitteessä I |
|---|---|---|
| | 4. nikkeli tai seokset, joissa on enemmän kuin 40 painoprosenttia nikkeliä;<br>5. tantaali tai tantaaliseokset;<br>6. titaani tai titaaniseokset; tai<br>7. zirkonium tai zirkoniumseokset.<br>Huom: Tämä kohta ei aseta valvonnanalaiseksi kohdassa 2B352.c määriteltyjä keskipakoerottimia | |
| IA.A2.012 | Sintratut metallisuodattimet, jotka on valmistettu nikkelistä tai nikkeliseoksesta, jossa on yli 40 painoprosenttia nikkeliä<br>Huom: Tämä kohta ei aseta valvonnanalaiseksi kohdassa 2B352.d määriteltyjä suodattimia | 2B352.d |

A3. **Elektroniikka**

| N:o | Kuvaus | Vastaava tuote asetuksen (EY) N:o 1183/2007 liitteessä I |
|---|---|---|
| IA.A3.001 | Suurjännitetasavirtalähteet, joilla on molemmat seuraavat ominaisuudet:<br>a. ne kykenevät 8 tunnin jakson aikana jatkuvasti tuottamaan vähintään 10 kV:n jännitteen vähintään 5 kW:n lähtöteholla pyyhkäisyllä tai ilman; ja<br>b. Niiden jännitteen tai virran stabiilius on parempi kuin 0,1 % 4 tunnin jakson aikana.<br>Huom: Tämä kohta ei aseta valvonnanalaiseksi 0B001.j.5 ja 3A227 kohdassa määriteltyjä teholähteitä | 3A227 |
| IA.A3.002 | Seuraavat, muut kuin 3A233 tai 0B002g kohdassa määritellyt massaspektrometrit, jotka kykenevät mittaamaan ioneja, joiden atomipaino on 200 tai enemmän ja joiden resoluutio on parempi kuin 2 osaa 200:sta ja niiden ionilähteet:<br>a. Induktiivisesti kytketyt plasmamassaspektrometrit (ICP/MS = inductively coupled plasma mass spectrometers);<br>b. Hehkupurkausmassaspektrometrit (GMDS = glow discharge mass spectrometers);<br>c. Termistä ionisaatiota käyttävät massaspektrometrit (TIMS = thermal ionization mass spectrometers);<br>d. Elektronipommitusmassaspektrometrit, joiden lähdekammio on valmistettu ”$UF_6$-korroosiota kestävistä materiaaleista” tai vuorattu tai päällystetty niillä;<br>e. Molekyylisuihkumassaspektrometrit, joilla on jokin seuraavista ominaisuuksista:<br>1. Lähdekammio on valmistettu, vuorattu tai päällystetty ruostumattomalla teräksellä tai molybdeenillä ja varustettu kylmäloukulla, joka kykenee jäähtymään 193 K (– 80 °C) asteeseen tai sen alle; tai<br>2. lähdekammio on valmistettu ”$UF_6$-korroosiota kestävistä materiaaleista” tai vuorattu tai päällystetty niillä;<br>f. Massaspektrometrit, jotka on varustettu aktinideja tai aktinidifluorideja varten käytettäväksi suunnitellulla mikrofluorausionilähteellä. | 3A233 |

▼M7

A6. **Anturit ja laserit**

| N:o | Kuvaus | Vastaava tuote asetuksen (EY) N:o 1183/2007 liitteessä I |
|---|---|---|
| IA.A6.001 | Yttrium-alumiini-granaatti (YAG) -tangot | – |
| IA.A6.003 | Aaltorintaman korjausjärjestelmät, jotka on tarkoitettu käytettäväksi halkaisijaltaan yli 4 mm:n lasersäteen kanssa, ja erityisesti niitä varten suunnitellut komponentit, mukaan lukien valvontajärjestelmät, vaiherintama-anturit ja muotoaan muuttavat peilit, myös bimorfiset peilit<br><br>Huom: Tämä kohta ei aseta valvonnanalaiseksi 6A004.a, 6A005.e ja 6A005.f kohdassa määriteltyjä peilejä | 6A003 |
| IA.A6.004 | Argonioni ”laserit”, joiden keskimääräinen lähtöteho on vähintään 5 W<br><br>Tämä kohta ei aseta valvonnanalaiseksi 0B001.g.5, 6A005 ja 6A205.a kohdassa määriteltyjä argonioni ”lasereita” | 6A005.a.6<br><br>6A205.a |
| IA.A6.006 | Viritettävät puolijohde ”laserit” ja viritettävien puolijohde ”laserien” ryhmät, joiden aallonpituus on 9–17 μm, ja puolijohde ”laserien” ryhmien kerrokset, jotka sisältävät vähintään yhden viritettävän puolijohde ”laserryhmän”, jolla on mainittu aallonpituus<br><br>Huom:<br><br>1. Puolijohde ”lasereita” kutsutaan yleisesti ”laser” diodeiksi<br><br>2. Tämä kohta ei aseta valvonnanalaiseksi 0B001.h.6 ja 6A005.b kohdassa määriteltyjä puolijohde ”lasereita” | 6A005.b |
| IA.A6.008 | Neodyymiseostetut (muut kuin lasi-)”laserit”, joiden lähtöaallonpituus on yli 1 000 nm mutta ei enemmän kuin 1 100 nm ja lähtöenergia on yli 10 J pulssia kohden<br><br>Tämä kohta ei aseta valvonnanalaiseksi 6A005.c.2.b kohdassa määriteltyjä neodyymiseostettuja (muita kuin lasi-)”lasereita” | 6A005.c.2 |
| IA.A6.010 | Muut kuin 6A203.c kohdassa määritellyt säteilyä kestävät kamerat tai niissä käytetyt linssit, jotka on erityisesti suunniteltu tai mitoitettu kestämään yli $50 \times 10^3$ Gy:n (pii) ($5 \times 10^6$ radin (pii)) säteilyn kokonaisannosta toiminnallisuuden siitä kärsimättä.<br><br>Tekninen huomautus: Termillä Gy (Pii) tarkoitetaan jouleina kilogrammaa kohti ilmaistua energiaa, jonka suojaamaton silikonitestikappale imee itseensä altistuessaan ionisoivalle säteilylle. | 6A203.c |
| IA.A6.011 | Viritettävät pulssitoimiset väriaine ”laser” vahvistimet ja oskillaattorit, joilla on kaikki seuraavat ominaisuudet:<br><br>1. ne toimivat 300 nm:n ja 800 nm:n välillä olevilla aallonpituuksilla;<br><br>2. niiden keskimääräinen lähtöteho on yli 10 W mutta enintään 30 W;<br><br>3. niiden toistotaajuus on yli 1 kHz; ja<br><br>4. niiden pulssin leveys on alle 100 ns.<br><br>Huom:<br><br>1. Tämä kohta ei aseta valvonnanalaiseksi yksimuoto-oskillaattoreita<br><br>2. Tämä kohta ei aseta valvonnanalaiseksi 6A205.c, 0B001.g.5 ja 6A005 kohdassa määriteltyjä pulssitoimisia väriainelaservahvistimia ja oskillaattoreita | 6A205.c |

▼**M7**

| N:o | Kuvaus | Vastaava tuote asetuksen (EY) N:o 1183/2007 liitteessä I |
|---|---|---|
| IA.A6.012 | Pulssitoimiset hiilidioksidi ”laserit”, joilla on kaikki seuraavat ominaisuudet:<br>1. ne toimivat 9 000 nm:n ja 11 000 nm:n välillä olevilla aallonpituuksilla;<br>2. toistotaajuus suurempi kuin 250 Hz;<br>3. niiden keskimääräinen lähtöteho on yli 100 W mutta enintään 500 W; ja<br>4. pulssin leveys alle 200 ns.<br>Huom: Tämä kohta ei aseta valvonnanalaiseksi 6A205.d, 0B001.h.6 ja 6A005.d kohdassa määriteltyjä pulssitoimisia hiilidioksidilaservahvistimia ja oskillaattoreita | 6A205.d |

IA.B. **TEKNOLOGIA**

| N:o | Kuvaus | Vastaava tuote asetuksen (EY) N:o 1183/2007 liitteessä I |
|---|---|---|
| IA.B.001 | Teknologia, jota tarvitaan edellä IA.A osassa (Tuotteet) lueteltujen tuotteiden kehittämisessä, tuotannossa tai käytössä. | – |

▼**M10**

*LIITE II*

**3 artiklassa tarkoitetut tuotteet ja teknologia**

**ALKUHUOMAUTUKSET**

1. Jollei toisin mainita, jäljempänä sarakkeessa ”Kuvaus” käytetyt viitenumerot viittaavat asetuksen (EY) N:o 428/2009 liitteessä I esitettyjen kaksikäyttötuotteiden ja -teknologian kuvauksiin.

2. Jäljempänä sarakkeessa ”Vastaava tuote asetuksen (EY) N:o 428/2009 liitteessä I” oleva viitenumero tarkoittaa sitä, että sarakkeessa ”Kuvaus” kuvaillun tuotteen ominaispiirteet eivät vastaa viittauksen kohteena olevan kaksikäyttötuotekohdan kuvauksessa esitettyjä parametrejä.

3. ”Yksinkertaisissa lainausmerkeissä” olevien termien määritelmät on esitetty asiaankuuluvassa teknisessä huomautuksessa.

4. ”Kaksinkertaisissa lainausmerkeissä” olevien termien määritelmät on esitetty asetuksen (EY) N:o 428/2009 liitteessä I.

**YLEISHUOMAUTUKSET**

1. Tähän liitteeseen sisältyvän valvonnan tarkoitusta ei pidä kumota sellaisten eivalvonnanalaisten tuotteiden (tuotantolaitos mukaan lukien) viennillä, jotka sisältävät yhden tai useampia valvonnanalaisia komponentteja, kun tuo valvonnanalainen komponentti tai ne komponentit ovat tuotteiden olennaisia osia ja voidaan järkevästi irrottaa tai käyttää toisiin tarkoituksiin.

   *Huom. Arvioitaessa sitä, onko valvonnanalaista komponenttia tai komponentteja pidettävä olennaisina osina, on välttämätöntä punnita määrän, arvon ja sisältyvän teknologisen tietotaidon tekijöitä sekä muita erityisolosuhteita, jotka voisivat osoittaa valvonnanalaisen komponentin tai komponenttien olevan toimitettavien tuotteiden olennaisia osia.*

2. Tässä liitteessä määriteltyihin tuotteisiin kuuluvat sekä uudet että käytetyt tuotteet.

**YLEINEN TEKNOLOGIAHUOMAUTUS (YTH)**

(Sovelletaan II.B osan yhteydessä.)

1. Sellaisen ”teknologian” myyntiä, toimittamista, siirtämistä tai vientiä, jota ”tarvitaan” sellaisten tuotteiden ”kehittämiseen”, ”tuotantoon” tai ”käyttöön”, joiden myyntiä, toimittamista, siirtämistä tai vientiä valvotaan jäljempänä olevan A osan (Tuotteet) nojalla, valvotaan II.B osan säännösten mukaisesti.

2. ”Teknologia”, jota ”tarvitaan” valvonnanalaisten tuotteiden ”kehittämistä”, ”tuotantoa” tai ”käyttöä” varten, on valvonnanalaista myös silloin, kun se on sovellettavissa ei-kiellettyihin tuotteisiin.

3. Valvonta ei koske sitä vähimmäis ”teknologiaa”, joka on välttämätön käyttöönottoa, toimintaa, huoltoa (tarkastusta) ja korjausta varten tuotteille, jotka eivät ole valvonnanalaisia tai joiden vienti on sallittu asetuksen (EY) N:o 423/2007 mukaisesti.

4. ”Teknologian” siirron valvonta ei koske ”julkista” tietoa, ”tieteellistä perustutkimusta” tai välttämätöntä vähimmäistietoa patenttihakemuksiin.

▼**M10**

II.A. **TUOTTEET**

A0. **Ydinaineet, laitteistot ja laitteet**

| N:o | Kuvaus | Vastaava tuote asetuksen (EY) N:o 428/2009 liitteessä I |
|---|---|---|
| II.A0.002 | Faraday-isolaattorit, joiden aallonpituus on 500–650 nm. | — |
| II.A0.003 | Optiset hilat, joiden aallonpituus on 500–650 nm. | — |
| II.A0.004 | Optiset kuidut, joiden aallonpituus on 500–650 nm ja jotka on pinnoitettu heijastuksen estävillä, aallonpituudeltaan 500–650 nm:ä olevilla kerroksilla ja joiden sisähalkaisija on yli 0,4 mm mutta enintään 2 mm. | — |
| II.A0.008 | Muut kuin kohdassa 6A005.e määritellyt laserpeilit, jotka muodostuvat substraateista, joiden lämpölaajenemiskerroin on enintään $10^{-6}K^{-1}$ lämpötilassa 20 °C (esim. kvartsilasi tai safiiri).<br>*Huom. Tämä kohta ei kata optisia järjestelmiä, jotka on erityisesti suunniteltu tähtitieteellisiin sovelluksiin, paitsi jos peilit sisältävät kvartsilasia.* | 0B001.g.5, 6A005.e |
| II.A0.009 | Muut kuin kohdassa 6A005.e.2 määritellyt laserlinssit, jotka muodostuvat substraateista, joiden lämpölaajenemiskerroin on enintään $10^{-6}K^{-1}$ lämpötilassa 20 °C (esim. kvartsilasi). | 0B001.g, 6A005.e.2 |
| II.A0.010 | Muut kuin 2B350.h.1 kohdassa määritellyt putket, putkistot, laipat ja liittimet, jotka on tehty nikkelistä tai nikkeliseoksesta, joka sisältää enemmän kuin 40 painoprosenttia nikkeliä, tai vuorattu sillä. | 2B350 |
| II.A0.011 | Seuraavat muut kuin 0B002.f.2 tai 2B231 kohdassa määritellyt tyhjöpumput:<br>Turbomolekyylipumput, joiden teho on vähintään 400 l/s<br>Roots-tyyppiset esityhjennyspumput, joiden volymetrinen imuteho on yli 200 $m^3/h$.<br>Paljetiivisteiset, spiraalityyppiset öljyttömät kompressoripumput ja paljetiivisteiset, spiraalityyppiset öljyttömät tyhjöpumput. | 0B002.f.2, 2B231 |
| II.A0.014 | Räjäytyskammio, jonka absorptiokyky on yli 2,5 kg TNT-ekvivalenttia. | |

A1. **Materiaalit, kemikaalit, ”mikro-organismit” ja ”toksiinit”**

| N:o | Kuvaus | Vastaava tuote asetuksen (EY) N:o 428/2009 liitteessä I |
|---|---|---|
| II.A1.003 | Tiivisteet ja tiivisterenkaat, joiden sisähalkaisija on enintään 400 mm ja jotka on tehty jostakin seuraavista materiaaleista:<br>a. vinyylideenifluoridin sekapolymeerit, joilla ilman venytystä on vähintään 75 % betakiderakennetta;<br>b. fluoratut polyamidit, jotka sisältävät vähintään 10 painoprosenttia sitoutunutta fluoria;<br>c. fluoratut fosfatseeni-elastomeerit, jotka sisältävät vähintään 30 painoprosenttia sitoutunutta fluoria;<br>d. polyklooritrifluorieteeni (PCTFE, esim. Kel-F ®);<br>e. fluoroelastomeerit (esim. Viton ®, Tecnoflon ®);<br>f. polytetrafluorieteeni (PTFE). | |

▼**M10**

| N:o | Kuvaus | Vastaava tuote asetuksen (EY) N:o 428/2009 liitteessä I |
|---|---|---|
| II.A1.004 | Henkilökohtaiset laitteet ydinperäisen säteilyn ilmaisemista varten, mukaan lukien henkilökohtaiset säteilyannosmittarit.<br><br>*Huom. Tämä kohta ei kata valvonnanalaiseksi 1A004.c kohdassa määriteltyjä ydinalan ilmaisinjärjestelmiä.* | 1A004.c |
| II.A1.006 | Muut kuin I.1A.003 kohdassa kielletyt katalyytit, jotka sisältävät platinaa, palladiumia tai rodiumia ja joita voidaan käyttää edistämään vedyn ja veden välistä isotooppien vaihtoreaktiota tritiumin ottamiseksi talteen raskaasta vedestä tai raskaan veden tuottamiseksi. | 1B231, 1A225 |
| II.A1.007 | Muut kuin 1C002.b.4 tai 1C202.a kohdassa määritellyt alumiini ja alumiiniseokset raaka-aineina tai puolivalmisteina, joilla on jompikumpi seuraavista ominaisuuksista:<br><br>a. murtovetolujuus vähintään 460 MPa lämpötilassa 293 K (20 °C); tai<br><br>b. vetolujuus vähintään 415 MPa lämpötilassa 298 K (25 °C). | 1C002.b.4, 1C202.a |
| II.A1.014 | Metallista kobolttia, neodyymiä tai samariumia sisältävät jauheet tai niiden lejeeringit tai seokset, jotka sisältävät vähintään 20 painoprosenttia kobolttia, neodyymiä tai samariumia, jonka hiukkaskoko on pienempi kuin 200 µm. | |
| II.A1.015 | Puhdas tributyylifosfaatti [CAS N:o 126-73-8] tai seos, joka sisältää yli 5 painoprosenttia tributyylifosfaattia. | |
| II.A1.016 | Muu kuin kohdissa I.1A.030, I.1A.035 tai IA.A1.012 kielletty maraging-teräs.<br><br>Tekninen huomautus:<br><br>*Maraging-teräkset ovat rautaseoksia, joille on yleisesti tunnusomaista korkea nikkelipitoisuus, hyvin alhainen hiilipitoisuus sekä seostusaineiden tai erkaumien käyttö vanhenemis-karkenemisen aikaansaamiseksi.* | |
| II.A1.017 | Seuraavat metallit, metallijauheet ja aineet:<br><br>a. Muut kuin kohdassa I.1A.031 kielletyt volframi ja volframiseokset tasakokoisina pallomaisina tai atomisoituina hiukkasina, joiden läpimitta on enintään 500 µm ja volframipitoisuus vähintään 97 painoprosenttia.<br><br>b. Muut kuin kohdassa I.1A.031 kielletyt molybdeeni ja molybdeeniseokset tasakokoisina pallomaisina tai atomisoituina hiukkasina, joiden läpimitta on enintään 500 µm ja molybdeenipitoisuus vähintään 97 painoprosenttia.<br><br>c. Muut kuin kohdassa I.1A.037 tai IA.A1.013 kielletyt kiinteät volframimateriaalit, joiden koostumus on seuraava:<br><br>1. Puhdas volframi ja volframiseokset, jotka sisältävät vähintään 97 painoprosenttia volframia;<br><br>2. Kuparia sisältävä volframi, joka sisältää vähintään 80 painoprosenttia volframia; tai<br><br>3. Hopeaa sisältävä volframi, joka sisältää vähintään 80 painoprosenttia volframia. | |
| II.A1.018 | Pehmeät magneettiset seokset, joiden kemiallinen koostumus on seuraava:<br><br>a) rautapitoisuus 30–60 prosenttia ja<br><br>b) kobolttipitoisuus 40–60 prosenttia. | |

▼**M10**

| N:o | Kuvaus | Vastaava tuote asetuksen (EY) N:o 428/2009 liitteessä I |
|---|---|---|
| II.A1.019 | Seuraavat ”kuitu- tai säiemateriaalit” tai prepregit, joita ei ole kielletty tämän asetuksen liitteessä I tai liitteessä IA (kohdassa IA.A1.009, IA. A1.010) tai joita ei ole mainittu asetuksen (EY) N:o 428/2009 liitteessä I:<br>a) Hiili ”kuitu- tai säiemateriaalit”;<br>*Huom. II.A1.019a ei kata kudoksia.*<br>b) Hiili ”kuitu- tai säiemateriaaleista” valmistetut kertamuovikyllästetyt yhtäjaksoiset ”langat”, ”esilangat”, ”rohtimet” tai ”teipit”;<br>c) Polyakryylinitriitistä valmistetut yhtäjaksoiset ”langat”, ”esilangat”, ”rohtimet” tai ”teipit”. | |

A2. **Materiaalin käsittely**

| N:o | Kuvaus | Vastaava tuote asetuksen (EY) N:o 428/2009 liitteessä I |
|---|---|---|
| II.A2.002 | Työstökoneet hiontaa varten, joiden paikannustarkkuus ”kaikkine käytettävissä olevine kompensointeineen” on enintään (parempi) kuin 15 µm ISO 230/2:n (1988) (1) tai vastaavien kansallisten standardien mukaisesti minkä tahansa lineaarisen akselin suuntaan.<br>*Huom. Tämä kohta ei kata 2B201.b ja 2B001.c kohdassa määriteltyjä työstökoneita hiontaa varten.* | 2B201.b, 2B001.c |
| II.A2.002a | Komponentit ja numeeriset ohjaimet, jotka on erityisesti suunniteltu 2B001 ja 2B201 kohdassa tai edellä II.A2.002 kohdassa määriteltyjä työstökoneita varten. | |
| II.A2.003 | Seuraavat tasapainotuskoneet ja niihin liittyvät tarvikkeet:<br>a. Tasapainotuskoneet, jotka on suunniteltu tai muunnettu hammashoitolaitteita tai muita lääkinnällisiä laitteita varten ja joilla on kaikki seuraavat ominaisuudet:<br>1. Niillä ei voi tasapainottaa roottoreita/kokoonpanoja, joiden massa on suurempi kuin 3 kg;<br>2. Niillä on voitava tasapainottaa roottoreita/kokoonpanoja nopeuksilla, jotka ovat suurempia kuin 12 500 kierrosta minuutissa;<br>3. Niillä on voitava korjata epätasapaino kahdessa tai useammassa tasossa; sekä<br>4. Niillä on voitava tasapainottaa siten, että jäännösepätasapaino on 0,2 g mm roottorin massan kutakin kiloa kohden;<br>b. Edellä a kohdassa määriteltyjen koneiden kanssa käytettäväksi suunniteltu tai muunnetut ilmaisinpäät.<br>*Tekninen huomautus:*<br>*Ilmaisinpäät tunnetaan toisinaan nimellä tasapainotuslaitteisto.* | 2B119 |
| II.A2.005 | Seuraavat kontrolloidun ympäristön lämpökäsittelyuunit:<br>Uunit, joita voidaan käyttää yli 400 °C:n lämpötiloissa. | 2B226, 2B227 |
| II.A2.006 | Hapetusuunit, joita voidaan käyttää yli 400 °C:n lämpötiloissa.<br>*Huom. Tämä kohta ei kata tunneliuuneja tela- tai vaunukuljettimella, tunneliuuneja hihnakuljettimella, läpityöntöuuneja tai vaunu-uuneja, jotka on erityisesti suunniteltu lasin, pöytäkeramiikan tai rakennuskeramiikan tuotantoon.* | 2B226, 2B227 |

▼**M10**

| N:o | Kuvaus | Vastaava tuote asetuksen (EY) N:o 428/2009 liitteessä I |
|---|---|---|
| II.A2.007 | Muut kuin 2B230 kohdassa määritellyt ”painelähettimet”, jotka pystyvät mittaamaan absoluuttista painetta alueella 0–200 kPa ja joilla on molemmat seuraavat ominaisuudet:<br>a. Kaasudiffuusioyksikön kotelot, jotka on valmistettu ”uraaniheksafluoridikorroosiota ($UF_6$) kestävistä aineista” tai suojattu niillä; ja<br>b. Joilla on jokin seuraavista ominaisuuksista:<br>1. Mitta-alue alle 200 kPa ja ”tarkkuus” parempi kuin ±1 % täydestä mitta-alueesta; tai<br>2. Kokonaismitta-alue 200 kPa tai suurempi ja ”tarkkuus” parempi kuin 2 kPa.<br>*Tekninen huomautus:*<br>*2B230 kohdassa ”tarkkuuteen” sisältyy epälineaarisuus, hystereesi ja toistettavuus ympäristön lämpötilassa.* | 2B230 |
| II.A2.008 | Neste-neste-kontaktorit (sekoitussaostimet, pulsoidut pylväät ja sentrifugaaliuuttimet) ja nesteen jakolaitteet, höyryn jakolaitteet ja nesteen kerääjät, jotka on suunniteltu tällaisia laitteita varten, joissa kaikki käsiteltävän kemikaalin (käsiteltävien kemikaalien) kanssa suoraan kosketukseen joutuvat pinnat on valmistettu jostain seuraavista materiaaleista:<br>1. seokset, joissa on enemmän kuin 25 painoprosenttia nikkeliä ja enemmän kuin 20 painoprosenttia kromia;<br>2. fluoripolymeerit;<br>3. lasi (mukaan lukien lasitettu tai emaloitu pinnoitus tai lasivuoraus);<br>4. grafiitti tai ”grafiittihiili”;<br>5. nikkeli tai seokset, joissa on enemmän kuin 40 painoprosenttia nikkeliä;<br>6. tantaali tai tantaaliseokset;<br>7. titaani tai titaaniseokset;<br>8. zirkonium tai zirkoniumseokset; tai<br>9. ruostumaton teräs.<br>*Tekninen huomautus:*<br>*”Grafiittihiili” on amorfisesta hiilestä ja grafiitista koostuva seos, jonka koostumuksesta vähintään kahdeksan painoprosenttia on grafiittia.* | 2B350.e |
| II.A2.009 | Seuraavat muut kuin 2B350.d kohdassa määritellyt teollisuuden laitteet ja komponentit:<br>Lämmönvaihtimet tai lauhduttimet, joiden lämmönvaihtopinta on pinta-alaltaan yli 0,05 $m^2$ ja alle 30 $m^2$, ja putket, levyt, kelat tai lohkot (ytimet), jotka on suunniteltu tällaisia vaihtimia tai lauhduttimia varten, joissa kaikki nesteen (nesteiden) kanssa suoraan kosketukseen joutuvat pinnat on valmistettu jostain seuraavista materiaaleista:<br>1. seokset, joissa on enemmän kuin 25 painoprosenttia nikkeliä ja enemmän kuin 20 painoprosenttia kromia;<br>2. fluoripolymeerit;<br>3. lasi (mukaan lukien lasitettu tai emaloitu pinnoitus tai lasivuoraus);<br>4. grafiitti tai ”grafiittihiili”;<br>5. nikkeli tai seokset, joissa on enemmän kuin 40 painoprosenttia nikkeliä;<br>6. tantaali tai tantaaliseokset; | 2B350.d |

▼**M10**

| N:o | Kuvaus | Vastaava tuote asetuksen (EY) N:o 428/2009 liitteessä I |
|---|---|---|
| | 7. titaani tai titaaniseokset;<br>8. zirkonium tai zirkoniumseokset;<br>9. piikarbidi;<br>10. titaanikarbidi; tai<br>11. ruostumaton teräs.<br>Huom. Tämä kohta ei kata ajoneuvojen jäähdyttimiä.<br>*Tekninen huomautus:*<br>Tiivisteisiin ja tiivisterenkaisiin sekä muihin tiivistämiseen tarkoitettuihin sovelluksiin käytetyt materiaalit eivät vaikuta lämmönvaihtimen valvonnanalaisuuteen. | |
| II.A2.010 | Muut kuin 2B350.i kohdassa määritellyt monitiivisteiset ja tiivisteettömät pumput, jotka kestävät syövyttäviä nesteitä ja joiden valmistajan ilmoittama maksimivirtausnopeus on suurempi kuin 0,6 $m^3$/h, tai tyhjöpumput, joiden valmistajan ilmoittama maksimivirtausnopeus on suurempi kuin 5 $m^3$/h [mitattuna vakiolämpötilassa (273 K (0 °C)) ja -ilmanpaineessa (101,3 kPa)], ja rungot (pumppujen rungot), muotoon puristetut runkotiivisteet, juoksupyörät, roottorit tai suihkupumppusuuttimet tällaisia pumppuja varten, joissa kaikki pinnat, jotka joutuvat suoraan kosketukseen käsiteltävän kemikaalin (kemikaalien) kanssa, on valmistettu jostain seuraavista materiaaleista:<br>1. seokset, joissa on enemmän kuin 25 painoprosenttia nikkeliä ja enemmän kuin 20 painoprosenttia kromia;<br>2. keraamit;<br>3. ferropii;<br>4. fluoripolymeerit;<br>5. lasi (mukaan lukien lasitettu tai emaloitu pinnoitus tai lasivuoraus);<br>6. grafiitti tai ”grafiittihiili”;<br>7. nikkeli tai seokset, joissa on enemmän kuin 40 painoprosenttia nikkeliä;<br>8. tantaali tai tantaaliseokset;<br>9. titaani tai titaaniseokset;<br>10. zirkonium tai zirkoniumseokset;<br>11. niobi (kolumbium) tai niobiseokset;<br>12. ruostumaton teräs tai<br>13. alumiiniseokset.<br>*Tekninen huomautus:*<br>Tiivisteisiin ja tiivisterenkaisiin sekä muihin tiivistämiseen tarkoitettuihin sovelluksiin käytetyt materiaalit eivät vaikuta pumpun valvonnanalaisuuteen. | 2B350.d |
| II.A2.013 | Muut kuin kohdan 2B009 nojalla valvonnanalaiset tai kohdan I.2A.009 tai I.2A.020 nojalla kielletyt dreijaus- ja painesorvit, joiden valssausvoima on suurempi kuin 60 kN ja niitä varten erityisesti suunnitellut komponentit.<br>*Tekninen huomautus:*<br>*Koneet, joissa yhdistyvät dreijaus- ja painesorvauksen toiminnot, katsotaan II.A2.013 kohtaa sovellettaessa painesorveiksi.* | |

▼**M10**

A3. **Elektroniikka**

| N:o | Kuvaus | Vastaava tuote asetuksen (EY) N:o 428/2009 liitteessä I |
|---|---|---|
| II.A3.003 | Muut kuin kohdassa I.0A.002.b.13 tai I.3A.004 kielletyt taajuusmuuntimet tai -generaattorit, joilla on kaikki seuraavat ominaisuudet, ja tällaisia muuntimia varten erityisesti suunnitellut komponentit ja ohjelmistot:<br><br>a. monivaiheulostulo kykenee antamaan vähintään 40 W:n tehon;<br><br>b. kykenee toimimaan 600–2 000 Hz:n taajuusalueella; sekä<br><br>c. taajuuden säätö on parempi (pienempi) kuin 0,1 %.<br><br>*Tekninen huomautus:*<br><br>*II.A3.003 kohdan taajuusmuuntimia kutsutaan myös konverttereiksi tai invertereiksi.* | |
| II.A3.004 | Spektrometrit ja diffraktometrit, jotka on tarkoitettu metallien tai seosten alkuainekoostumuksen kvalitatiiviseen tai kvantitatiiviseen analysointiin hajottamatta materiaalia kemiallisesti. | |

A6. **Anturit ja laserit**

| N:o | Kuvaus | Vastaava tuote asetuksen (EY) N:o 428/2009 liitteessä I |
|---|---|---|
| II.A6.002 | Seuraavat muut kuin 6A002, 6A004.b kohdassa määritellyt optiset laitteet ja komponentit:<br><br>Infrapunaoptiikka, jonka aallonpituus on 9 000–17 000 nm, ja sen komponentit, mukaan lukien kadmiumtelluridikomponentit (CdTe). | 6A002, 6A004.b |
| II.A6.005 | Seuraavat puolijohde ”laserit” ja niiden komponentit:<br><br>a. erilliset puolijohde ”laserit”, joista kunkin lähtöteho on suurempi kuin 200 mW ja joita on enemmän kuin 100<br><br>b. puolijohde ”laserien” ryhmät, joiden lähtöteho on suurempi kuin 20 mW.<br><br>*Huom.*<br><br>*1. Puolijohde ”lasereita” kutsutaan yleisesti ”laser” diodeiksi.*<br><br>*2. Tämä kohta ei kata 0B001.g.5, 0B001.h.6 ja 6A005.b kohdassa määriteltyjä ”lasereita”.*<br><br>*3. Tämä kohta ei kata ”laser” diodeja, joiden aallonpituus on 1 200–2 000 nm.* | 6A005.b |
| II.A6.007 | Seuraavat ”viritettävät” solid-state-”laserit” ja niitä varten erityisesti suunnitellut komponentit:<br><br>a. titaanisafiirilaserit<br><br>b. aleksandriittilaserit.<br><br>*Huom. Tämä kohta ei kata 0B001.g.5, 0B001.h.6 ja 6A005.c.1 kohdassa määriteltyjä titaanisafiiri- ja alexandriittilasereita.* | 6A005.c.1 |

▼M10

| N:o | Kuvaus | Vastaava tuote asetuksen (EY) N:o 428/2009 liitteessä I |
|---|---|---|
| II.A6.009 | Seuraavat optoakustiset komponentit:<br><br>a. erilliskuvaputket tai solid-state-kuvauslaitteet, joiden toistotiheys on vähintään 1 kHz;<br><br>b. toistotiheystarvikkeet;<br><br>c. Pockel-kennot. | 6A203.b.4.c |

A7. **Navigointi ja ilmailu**

| N:o | Kuvaus | Vastaava tuote asetuksen (EY) N:o 428/2009 liitteessä I |
|---|---|---|
| II.A7.001 | Seuraavat inertiasuunnistusjärjestelmät ja erityisesti niitä varten suunnitellut komponentit:<br><br>I. Seuraavat inertiasuunnistusjärjestelmät, jotka Wassenaarin järjestelyyn osallistuvan valtion siviiliviranomaiset ovat sertifioineet käytettäväksi ”siviili-ilma-aluksissa” ja niitä varten erityisesti suunnitellut komponentit:<br><br>a. Inertiasuunnistusjärjestelmät (INS) (kardaaniset ja sidotut) sekä inertialaitteet, jotka on suunniteltu ”ilma-aluksen”, maakulkuneuvon, (pinta- tai vedenalaisen) aluksen tai ”avaruusaluksen” asentoa, ohjausta tai valvontaa varten ja joilla on jokin seuraavista ominaisuuksista, sekä niitä varten erityisesti suunnitellut komponentit:<br><br>1. (Vapaa inertiaalinen) navigointivirhe tavanomaisen linjauksen jälkeen on 0,8 merimailin tunnissa ”todennäköinen paikannuksen etäisyysvirhe” tai vähemmän (parempi); tai<br><br>2. Ne on määritelty toimimaan yli 10 g:n lineaarisilla kiihtyvyystasoilla.<br><br>b. Hybridi-inertiasuunnistusjärjestelmät, jotka on yhdistetty maailmanlaajuisen satelliittinavigointijärjestelmän tai -järjestelmien (GNSS) kanssa tai ”DBRN (Data-Based Referenced Navigation)” -järjestelmän (-järjestelmien) kanssa asentoa, ohjausta tai valvontaa varten tavanomaisen linjauksen jälkeen ja joiden INS-suunnistuspaikannustarkkuus GNSS:n tai ”DBRN”:n menetyksen jälkeen aina neljän minuutin ajan on vähemmän (parempi) kuin 10 metrin ”todennäköinen paikannuksen etäisyysvirhe” (CEP).<br><br>c. Inertialaitteet suuntakulman, ohjaussuunnan tai pohjoisen osoittamista varten, joilla on jokin seuraavista, sekä niitä varten erityisesti suunnitellut komponentit:<br><br>1. Suunniteltu osoittamaan suuntakulma, ohjaussuunta tai pohjoinen tarkkuudella, joka on sama tai pienempi (parempi) kuin 6 kaariminuuttia RMS 45 leveysasteessa; tai<br><br>2. Suunniteltu siten, että niillä on vähintään 900 g:n iskutaso toimimattomana vähintään 1 ms:n keston ajan.<br><br>*Huom. I.a ja I.b kohdan parametrejä sovelletaan kaikissa seuraavissa ympäristöolosuhteissa:*<br><br>*1. Satunnainen syötevärähtely, jonka kokonaissuuruusluokka on 7,7 g rms ensimmäisen puolen tunnin aikana ja kokonaistestiaika puolitoista tuntia akselia kohti kussakin kolmessa toisiinsa nähden kohtisuoraan olevassa akselissa, kun satunnainen värähtely täyttää seuraavat vaatimukset:* | 7A003, 7A103 |

▼**M10**

| N:o | Kuvaus | Vastaava tuote asetuksen (EY) N:o 428/2009 liitteessä I |
|---|---|---|
| | *a. Vakio voiman spektritiheyden (PSD) arvo on 0,04 $g^2$/Hz taajuusvälillä 15–1 000 Hz; sekä*<br><br>*b.* PSD vaimenee taajuuden mukana 0,04 $g^2$/Hz:stä 0,01 $g^2$/Hz:iin taajuusvälillä 1 000–2 000 Hz;<br><br>*2.* Kallistus ja kääntymisnopeus on vähintään +2,62 radiaania/s (150 astetta/s); tai<br><br>*3.* Edellä 1 tai 2 kohdan vastaavien kansallisten standardien mukaisesti.<br><br>*Tekninen huomautus:*<br><br>1. *I.b koskee järjestelmiä, joissa inertiasuunnistusjärjestelmä ja muut riippumattomat suunnistuksen apujärjestelmät on rakennettu yhdeksi yksiköksi (yhdistetty) suorituskyvyn parantamiseksi.*<br><br>2. *”Todennäköinen paikannuksen etäisyysvirhe” (CEP) – Tavanomaisessa ympyräjakelussa, ympyrän säde sisältää 50 prosenttia tehdyistä yksittäisistä mittauksista, tai sellaisen ympyrän säde, jossa on 50 prosentin todennäköisyys sijoittua.*<br><br>II. Teodoliittijärjestelmät, joihin sisältyy erityisesti siviilimittaustehtäviin suunniteltuja inertialaitteita, jotka on suunniteltu osoittamaan suuntakulma, ohjaussuunta tai pohjoinen tarkkuudella, joka on sama tai pienempi (parempi) kuin 6 kaariminuuttia RMS 45:ssä leveysasteessa, ja erityisesti niitä varten suunnitellut komponentit.<br><br>III. Inertia- tai muut laitteet, joissa käytetään 7A001 tai 7A101 kohdassa määriteltyjä kiihtyvyysmittareita, jotka on erityisesti suunniteltu ja kehitetty porausreikien huoltotoiminnassa käytettäviksi MWD-antureiksi (Measurement While Drilling). | |

A9. **Ilmailu-, avaruus- ja työntövoimatekniikka**

| | | |
|---|---|---|
| II.A9.001 | Laukaistavat pultit. | |

II.B. **TEKNOLOGIA**

| N:o | Kuvaus | Vastaava tuote asetuksen (EY) N:o 428/2009 liitteessä I |
|---|---|---|
| II.B.001 | Teknologia, jota tarvitaan edellä II.A. osassa (Tuotteet) lueteltujen tuotteiden kehittämisessä, tuotannossa tai käytössä.<br>*Tekninen huomautus:*<br>*Asetuksen (EY) N:o 423/2007 1 artiklan d kohdassa käsitteeseen ”teknologia” sisältyvät ohjelmistot.* | |

▼M7

*LIITE III*

**Verkkosivut, joilla on tiedot 3 artiklan 4 ja 5 kohdassa, 4 a artiklassa, 5 artiklan 3 kohdassa sekä 6, 8 ja 9 artiklassa, 10 artiklan 1 ja 2 kohdassa, 11 a artiklassa, 11 b artiklassa, 13 artiklan 1 kohdassa ja 17 artiklassa tarkoitetuista toimivaltaisista viranomaisista ja osoite, johon Euroopan komissiolle annettavat ilmoitukset toimitetaan**

BELGIA

http://www.diplomatie.be/eusanctions

BULGARIA

http://www.mfa.government.bg

TŠEKKI

http://www.mfcr.cz/mezinarodnisankce

TANSKA

http://www.um.dk/da/menu/Udenrigspolitik/FredSikkerhedOgInternationalRetsorden/Sanktioner/

SAKSA

http://www.bmwi.de/BMWi/Navigation/Aussenwirtschaft/Aussenwirtschaftsrecht/embargos.html

VIRO

http://www.vm.ee/est/kat_622/

IRLANTI

http://foreign-affairs.net/home/index.aspx?id=28519

KREIKKA

http://www.ypex.gov.gr/www.mfa.gr/en-US/Policy/Multilateral+Diplomacy/International+Sanctions/

ESPANJA

http://www.maec.es/es/MenuPpal/Asuntos/Sanciones%20Internacionales/Paginas/Sanciones_%20Internacionales.aspx

RANSKA

http://www.diplomatie.gouv.fr/autorites-sanctions/

ITALIA

http://www.esteri.it/UE/deroghe.html

KYPROS

http://www.mfa.gov.cy/sanctions

LATVIA

http://www.mfa.gov.lv/en/security/4539

LIETTUA

http://www.urm.lt

▼**M7**

LUXEMBURG

http://www.mae.lu/sanctions

UNKARI

http://www.kulugyminiszterium.hu/kum/hu/bal/Kulpolitikank/nemzetkozi_szankciok/

MALTA

http://www.doi.gov.mt/EN/bodies/boards/sanctions_monitoring.asp

ALANKOMAAT

http://www.minbuza.nl/sancties

ITÄVALTA

http://www.bmeia.gv.at/view.php3?f_id=12750&LNG=en&version=

PUOLA

http://www.msz.gov.pl

PORTUGALI

http://www.min-nestrangeiros.pt

ROMANIA

http://www.mae.ro/index.php?unde=doc&id=32311&idlnk=1&cat=3

SLOVENIA

http://www.mzz.gov.si/si/zunanja_politika/mednarodna_varnost/omejevalni_ukrepi/

SLOVAKIA

http://www.foreign.gov.sk

SUOMI

http://formin.finland.fi/kvyhteistyo/pakotteet

RUOTSI

http://www.ud.se/sanktioner

YHDISTYNYT KUNINGASKUNTA

www.fco.gov.uk/competentauthorities

Osoite Euroopan komissiolle annettavia ilmoituksia varten:

European Commission

DG External Relations

Directorate A Crisis Platform – Policy Coordination in Common Foreign and Security Policy

Unit A2 Crisis Response and Peace Building

CHAR 12/106

B-1049 Bruxelles/Brussels (Belgium)

S-posti: relex-sanctions@ec.europa.eu

Puhelin: (+32-2) 295 55 85

Faksi: (+32-2) 299 08 73

▼**M5**

*LIITE IV*

**Luettelo 7 artiklan 1 kohdassa tarkoitetuista henkilöistä, yhteisöistä ja elimistä**

A. *Oikeushenkilöt, yhteisöt ja elimet*

(1) Abzar Boresh Kaveh Co. (*alias* BK Co.). YK merkinnyt luetteloon 3.3.2008. Lisätietoja: osallistuu sentrifugien komponenttien valmistukseen.

(2) Ammunition and Metallurgy Industries Group (*alias* a) AMIG, b) Ammunition Industries Group). YK merkinnyt luetteloon 24.3.2007. Lisätietoja: a) AMIG valvoo 7th of Tiriä, b) AMIGin omistaa ja sitä valvoo puolustusteollisuuden järjestö (Defence Industries Organisation / DIO).

(3) Atomic Energy Organisation of Iran (AEOI). YK merkinnyt luetteloon 23.12.2006. Lisätietoja: osallistuu Iranin ydinohjelmaan.

(4) Bank Sepah ja Bank Sepah International. YK merkinnyt luetteloon 24.3.2007. Lisätietoja: Bank Sepah tukee Aerospace Industries Organisationia (AIO) ja sen alajärjestöjä, myös Shahid Hemmat Industrial Groupia (SHIG) ja Shahid Bagheri Industrial Groupia (SBIG).

(5) Barzagani Tejarat Tavanmad Saccal companies. YK merkinnyt luetteloon 3.3.2008. Lisätietoja: a) Saccal System companies -yhtiön tytäryhtiö, b) yritti ostaa arkoja tavaroita päätöslauselmassa 1737 (2006) mainitun yhteisön lukuun.

(6) Cruise Missile Industry Group (*alias* Naval Defence Missile Industry Group). YK merkinnyt luetteloon 24.3.2007.

(7) Defence Industries Organisation (DIO). YK merkinnyt luetteloon 23.12.2006. Lisätietoja: a) MODAFLin valvonnassa oleva kattojärjestö, jonka alajärjestöistä osa on osallistunut sentrifugiohjelmaan valmistamalla komponentteja ja osallistunut myös ohjusohjelmaan, b) osallistuu Iranin ydinohjelmaan.

(8) Electro Sanam Company (*alias* a) E. S. Co., b) E. X. Co.). YK merkinnyt luetteloon 3.3.2008. Lisätietoja: AIO:n peiteyritys, joka osallistuu ballististen ohjusten ohjelmaan.

(9) Esfahan Nuclear Fuel Research and Production Centre (NFRPC) ja Esfahan Nuclear Technology Centre (ENTC). YK merkinnyt luetteloon 24.3.2007. Lisätietoja: kuuluvat Iranin atomienergiajärjestön (AEOI) ydinpolttoaineen tuotanto- ja hankintayhtiöön.

(10) Ettehad Technical Group. YK merkinnyt luetteloon 3.3.2008. Lisätietoja: AIO:n peiteyritys, joka osallistuu ballististen ohjusten ohjelmaan.

(11) Fajr Industrial Group. YK merkinnyt luetteloon 23.12.2006. Lisätietoja: a) entinen Instrumentation Factory Plant, b) AIO:n alajärjestö, c) osallistuu Iranin ballististen ohjusten ohjelmaan.

(12) Farayand Technique. YK merkinnyt luetteloon 23.12.2006. Lisätietoja: a) osallistuu Iranin ydinohjelmaan (sentrifugiohjelmaan), b) mainitaan IAEA:n raporteissa.

▼**M5**

(13) Industrial Factories of Precision (IFP) Machinery (*alias* Instrumentation Factories Plant). YK merkinnyt luetteloon 3.3.2008. Lisätietoja: AIO on käyttänyt IFP:tä eräissä ostoyrityksissä.

(14) Jabber Ibn Hayan. EU merkinnyt luetteloon 24.4.2007 (YK: 3.3.2008). Lisätietoja: AEOI:n laboratorio, joka osallistuu polttoainekierron toimintoihin.

(15) Joza Industrial Co. YK merkinnyt luetteloon 3.3.2008. Lisätietoja: AIO:n peiteyritys, joka osallistuu ballististen ohjusten ohjelmaan.

(16) Kala-Electric (*alias* Kalaye Electric). YK merkinnyt luetteloon 23.12.2006. Lisätietoja: a) toimittaja Natanzin PFEP:lle, b) osallistuu Iranin ydinohjelmaan.

(17) Karaj Nuclear Research Centre. YK merkinnyt luetteloon 24.3.2007. Lisätietoja: AEOI:n tutkimusosaston osa.

(18) Kavoshyar Company. YK merkinnyt luetteloon 24.3.2007. Lisätietoja: AEOI:n tytäryhtiö.

(19) Khorasan Metallurgy Industries. YK merkinnyt luetteloon 3.3.2008. Lisätietoja: a) DIO:n alaisuudessa toimivan AMIGin tytäryhtiö, b) osallistuu sentrifugien komponenttien valmistukseen.

(20) Mesbah Energy Company. YK merkinnyt luetteloon 23.12.2006. Lisätietoja: a) toimittaja Arakin A40-tutkimusreaktorille, b) osallistuu Iranin ydinohjelmaan.

(21) Niru Battery Manufacturing Company. YK merkinnyt luetteloon 3.3.2008. Lisätietoja: a) DIO:n tytäryhtiö, b) valmistaa voimalaitteita, myös ohjusjärjestelmiä, Iranin armeijalle.

(22) Novin Energy Company (*alias* Pars Novin). YK merkinnyt luetteloon 24.3.2007. Lisätietoja: toimii AEOI:n puitteissa.

(23) Parchin Chemical Industries. YK merkinnyt luetteloon 24.3.2007. Lisätietoja: DIO:n alajärjestö.

(24) Pars Aviation Services Company. YK merkinnyt luetteloon 24.3.2007. Lisätietoja: huoltaa lentokoneita.

(25) Pars Trash Company. YK merkinnyt luetteloon 23.12.2006. Lisätietoja: a) osallistuu Iranin ydinohjelmaan (sentrifugiohjelmaan), b) mainitaan IAEA:n raporteissa.

(26) Pishgam (Pioneer) Energy Industries. YK merkinnyt luetteloon 3.3.2008. Lisätietoja: on osallistunut Esfahanissa sijaitsevan uraanin käsittelylaitoksen rakentamiseen.

(27) Qods Aeronautics Industries. YK merkinnyt luetteloon 24.3.2007. Lisätietoja: tuottaa miehittämättömiä ilma-aluksia, laskuvarjoja, liitimiä, paramoottoreita jne.

(28) Sanam Industrial Group. YK merkinnyt luetteloon 24.3.2007. Lisätietoja: AIO:n alajärjestö.

▼**M5**

(29) Safety Equipment Procurement (SEP). YK merkinnyt luetteloon 3.3.2008. Lisätietoja: AIO:n peiteyritys, joka osallistuu ballististen ohjusten ohjelmaan.

(30) 7th of Tir. YK merkinnyt luetteloon 23.12.2006. Lisätietoja: a) DIO:n alajärjestö, jonka katsotaan yleisesti osallistuvan suoraan Iranin ydinohjelmaan, b) osallistuu Iranin ydinohjelmaan.

(31) Shahid Bagheri Industrial Group (SBIG). YK merkinnyt luetteloon 23.12.2006. Lisätietoja: a) AIO:n alajärjestö, b) osallistuu Iranin ballististen ohjusten ohjelmaan.

(32) Shahid Hemmat Industrial Group (SHIG). YK merkinnyt luetteloon 23.12.2006. Lisätietoja: a) AIO:n alajärjestö, b) osallistuu Iranin ballististen ohjusten ohjelmaan.

(33) Sho'a' Aviation. YK merkinnyt luetteloon 24.3.2007. Lisätietoja: tuottaa ultrakevyitä ilma-aluksia.

(34) TAMAS Company. EU merkinnyt luetteloon 24.4.2007 (YK: 3.3.2008). Lisätietoja: a) osallistuu rikastamiseen liittyviin toimiin, b) TAMAS on kattojärjestö, jolla on neljä alajärjestöä: yhden toimialaa on uraanin uuttaminen rikastamista varten, toinen vastaa uraanin käsittelystä, rikastamisesta ja jätteistä.

(35) Ya Mahdi Industries Group. YK merkinnyt luetteloon 24.3.2007. Lisätietoja: AIO:n alajärjestö.

▼**M11**

(36) Amin Industrial Complex (*alias* a) Amin Industrial Compound, b) Amin Industrial Company). YK merkinnyt luetteloon 9.6.2010. Osoite: a) P.O. Box 91735-549, Mashad, Iran; b) Amin Industrial Estate, Khalage Rd., Seyedi District, Mashad, Iran; c) Kaveh Complex, Khalaj Rd., Seyedi St., Mashad, Iran. Lisätietoja: a) Amin Industrial Complex on yrittänyt hankkia lämpötilan säätimiä, joita voidaan käyttää ydintutkimuksessa ja tuotantolaitoksissa, b) Amin Industrial Complexin omistaa tai siinä käyttää määräysvaltaa Defense Industries Organization (DIO), joka on nimetty YK:n turvallisuusneuvoston päätöslauselmassa 1737 (2006), taikka se toimii tämän puolesta.

(37) Armament Industries Group. EU merkinnyt luetteloon 24.4.2007 (YK: 9.6.2010). Osoite: a) Sepah Islam Road, Karaj Special Road Km 10, Iran; b) Pasdaran Ave., P.O. Box 19585/777, Teheran, Iran. Lisätietoja: a) Armament Industries Group (AIG) valmistaa ja huoltaa erilaisia pienaseita ja kevyitä aseita, mukaan luettuina ison ja keskisuuren kaliiperin aseet ja niihin liittyvä tekniikka, b) AIG suorittaa suurimman osan hankinnoistaan Hadid Industries Complexin välityksellä.

(38) Defense Technology and Science Research Center. EU merkinnyt luetteloon 24.4.2007 (YK: 9.6.2010). Osoite: Pasdaran Ave, PO Box 19585/777, Teheran, Iran. Lisätietoja: Defense Technology and Science Research Centerin (DTSRC) omistaa tai siinä käyttää määräysvaltaa Iran's Ministry of Defense and Armed Forces Logistics (MODAFL), joka valvoo Iranin puolustusalan tutkimusta ja kehitystä, tuotantoa, huoltoa, vientiä ja hankintoja, taikka se toimii tämän puolesta.

(39) Doostan International Company. YK merkinnyt luetteloon 9.6.2010. Lisätietoja: Doostan International Company (DICO) toimittaa elementtejä Iranin ballististen ohjusten ohjelmaan.

▼**M11**

(40) Farasakht Industries. YK merkinnyt luetteloon 9.6.2010. Osoite: P.O. Box 83145-311, Kilometer 28, Esfahan-Tehran Freeway, Shahin Shahr, Esfahan, Iran. Lisätietoja: Farasakht Industries -yhtiön omistaa tai siinä käyttää määräysvaltaa Iran Aircraft Manufacturing Company, joka puolestaan kuuluu MODAFL:n omistukseen tai määräysvaltaan, taikka se toimii tämän puolesta.

(41) Fater (tai Faater) Institute. YK merkinnyt luetteloon 9.6.2010. Lisätietoja: a) Khatam al-Anbiya -yhtiön (KAA) tytäryhtiö, b) Fater on tehnyt yhteistyötä ulkomaisten toimittajien kanssa, todennäköisesti KAA:n muiden yritysten puolesta IRGC:n hankkeissa Iranissa, c) sen omistaa tai siinä käyttää määräysvaltaa Islamic Revolutionary Guard Corps, taikka se toimii tämän puolesta.

(42) First East Export Bank, P.L.C. YK merkinnyt luetteloon 9.6.2010. Osoite: Unit Level 10 (B1), Main Office Tower, Financial Park Labuan, Jalan Merdeka, 87000 WP Labuan, Malesia. Lisätietoja: a) First East Export Bank, PLC -pankin omistaa tai siinä käyttää määräysvaltaa Bank Mellat taikka se toimii tämän puolesta, b) Bank Mellat on seitsemän viime vuoden aikana auttanut miljoonien dollareiden siirrossa Iranin ydin-, ohjus- ja puolustusyksiköille, c) yritystunnus: LL06889 (Malesia).

(43) Gharagahe Sazandegi Ghaem. YK merkinnyt luetteloon 9.6.2010. Lisätietoja: sen omistaa tai siinä käyttää määräysvaltaa Islamic Revolutionary Guard Corps taikka se toimii tämän puolesta. Gharagahe Sazandegi Ghaemin omistaa tai siinä käyttää määräysvaltaa KAA (ks. jäljempänä).

(44) Ghorb Karbala. YK merkinnyt luetteloon 9.6.2010. Lisätietoja: sen omistaa tai siinä käyttää määräysvaltaa Islamic Revolutionary Guard Corps taikka se toimii tämän puolesta. Ghorb Karbalan omistaa tai siinä käyttää määräysvaltaa KAA (ks. jäljempänä).

(45) Ghorb Nooh. YK merkinnyt luetteloon 9.6.2010. Lisätietoja: sen omistaa tai siinä käyttää määräysvaltaa Islamic Revolutionary Guard Corps taikka se toimii tämän puolesta. Ghorb Noohin omistaa tai siinä käyttää määräysvaltaa KAA (ks. jäljempänä).

(46) Hara Company. YK merkinnyt luetteloon 9.6.2010. Lisätietoja: sen omistaa tai siinä käyttää määräysvaltaa Islamic Revolutionary Guard Corps taikka se toimii tämän puolesta. Sen omistaa tai siinä käyttää määräysvaltaa Ghorb Nooh.

(47) Imensazan Consultant Engineers Institute. YK merkinnyt luetteloon 9.6.2010. Lisätietoja: sen omistaa tai siinä käyttää määräysvaltaa Islamic Revolutionary Guard Corps taikka se toimii tämän puolesta. Sen omistaa tai siinä käyttää määräysvaltaa KAA taikka se toimii tämän puolesta (ks. jäljempänä).

(48) Irano Hind Shipping Company. YK merkinnyt luetteloon 9.6.2010. Osoite: a) 18 Mehrshad Street, Sadaghat Street, Opposite of Park Mellat, Vali-e-Asr Ave., Teheran, Iran, b) 265, Next to Mehrshad, Sedaghat St., Opposite of Mellat Park, Vali Asr Ave., Teheran 1A001, Iran. Lisätietoja: sen omistaa tai siinä käyttää määräysvaltaa Islamic Republic of Iran Shipping Lines taikka se toimii tämän puolesta.

(49) IRISL Benelux NV. YK merkinnyt luetteloon 9.6.2010. Osoite: Noorderlaan 139, B-2030, Antwerpen, Belgia. Lisätietoja: a) ALV-tunnus: BE480224531 (Belgia), b) Lisätietoja: sen omistaa tai siinä käyttää määräysvaltaa Islamic Republic of Iran Shipping Lines taikka se toimii tämän puolesta.

(50) Kaveh Cutting Tools Company. YK merkinnyt luetteloon 9.6.2010. Osoite: a) 3rd Km of Khalaj Road, Seyyedi Street, Mashad 91638, Iran, b) Km 4 of Khalaj Road, End of Seyedi Street, Mashad, Iran, c) P.O. Box 91735-549, Mashad, Iran, d) Khalaj Rd., End of Seyyedi Alley, Mashad, Iran; e) Moqan St., Pasdaran St., Pasdaran Cross Rd., Teheran, Iran. Lisätietoja: Kaveh Cutting Tools Companyn omistaa tai siinä käyttää määräysvaltaa DIO taikka se toimii tämän puolesta.

▼**M11**

(51) Khatam al-Anbiya Construction Headquarters. EU merkinnyt luetteloon: 24.6.2008 (YK: 9.6.2010). Lisätietoja: a) Khatam al-Anbiya Construction Headquarters (KAA) -yrityksen omistaa Islamic Revolutionary Guard Corps (IRGC) ja se osallistuu laajoihin rakennusalan siviili- ja sotilashankkeisiin ja muuhun tekniseen suunnittelutoimintaan. Sillä on suuri osuus Passive Defense Organization -hankkeista. KAA:n tytäryhtiöt ovat osallistuneet mittavasti Fordowin uraaninrikastamon rakentamiseen Qomissa.

(52) M. Babaie Industries. YK merkinnyt luetteloon 9.6.2010. Osoite: P.O. Box 16535-76, Teheran, 16548, Iran. Lisätietoja: a) M. Babaie Industries kuuluu Aerospace Industries Organizationin (AIO) Shahid Ahmad Kazemi Industries Group -ryhmään (entinen Air Defense Missile Industries Group), b) AIO:n alaisuudessa ovat ohjusorganisaatiot Shahid Hemmat Industrial Group (SHIG) ja Shahid Bakeri Industrial Group (SBIG), jotka molemmat mainitaan päätöslauselmassa 1737 (2006).

(53) Makin. YK merkinnyt luetteloon 9.6.2010. Lisätietoja: sen omistaa tai siinä käyttää määräysvaltaa Islamic Revolutionary Guard Corps taikka se toimii tämän puolesta. Makinin omistaa tai siinä käyttää määräysvaltaa KAA taikka se toimii tämän puolesta ja se on KAA:n tytäryhtiö.

(54) Malek Ashtar University. EU merkinnyt luetteloon 24.6.2008 (YK: 9.6.2010). Osoite: Corner of Imam Ali Highway and Babaei Highway, Teheran, Iran. Lisätietoja: a) kuuluu MODAFL:n sisällä DTRSC:n alaisuuteen, b) siihen kuuluu tutkimusryhmiä, jotka toimivat ennen Physics Research Center (PHRC) -laitoksen alaisuudessa, c) IAEA:n tarkastajien ei sallittu haastatella organisaation alaisuuteen kuuluvaa henkilöstöä tai nähdä sen asiakirjoja, jotta oltaisiin saatu suljettua pois Iranin ydinohjelman mahdollinen sotilaallinen ulottuvuus.

(55) Ministry of Defense Logistics Export. EU merkinnyt luetteloon 24.6.2008 (YK: 9.6.2010). Osoite: a) PO Box 16315-189, Teheran, Iran; b) located on the west side of Dabestan Street, Abbas Abad District, Teheran, Iran. Lisätietoja: Ministry of Defense Logistics Export (MODLEX) myy Iranin tuottamia aseita asiakkaille ympäri maailmaa vastoin YK:n turvallisuusneuvoston päätöslauselmaa 1747 (2007), joka kieltää Irania myymästä aseita tai niihin liittyvää materiaalia.

(56) Mizan Machinery Manufacturing (*alias* 3MG). EU merkinnyt luetteloon 24.6.2008 (YK: 9.6.2010). Osoite: O. Box 16595-365, Teheran, Iran. Lisätietoja: Mizan Machinery Manufacturing (3M) -yrityksen omistaa tai siinä käyttää määräysvaltaa SHIG taikka se toimii tämän puolesta.

(57) Modern Industries Technique Company (*alias* a) Rahkar Company, b) Rahkar Industries, c) Rahkar Sanaye Company, d) Rahkar Sanaye Novin). YK merkinnyt luetteloon 9.6.2010. Osoite: Arak, Iran. Lisätietoja: a) Modern Industries Technique Company (MITEC) on vastannut IR-40-raskasvesireaktorin suunnittelusta ja rakentamisesta Arakissa, b) MITEC on johtanut hankintoja, jotka liittyvät IR-40-raskasvesireaktorin rakennustöihin.

(58) Nuclear Research Center for Agriculture and Medicine (*alias* a) Center for Agricultural Research and Nuclear Medicine, b) Karaji Agricultural and Medical Research Center). YK merkinnyt luetteloon 9.6.2010. Osoite: P. O. Box 31585-4395, Karaj, Iran. Lisätietoja: a) Nuclear Research Center for Agriculture and Medicine (NFRPC) on suuri tutkimuslaitos, joka kuuluu Atomic Energy Organization of Iran -järjestön (AEOI) alaisuuteen, joka puolestaan mainitaan YK:n turvallisuusneuvoston päätöslauselmassa 1737 (2006), b) NFRPC on AEOI:n ydinpolttoaineen kehityslaitos ja osallistuu uraanin rikastamiseen liittyvään toimintaan.

▼**M11**

(59) Omran Sahel. YK merkinnyt luetteloon 9.6.2010. Lisätietoja: sen omistaa tai siinä käyttää määräysvaltaa Islamic Revolutionary Guard Corps taikka se toimii tämän puolesta. Sen omistaa tai siinä käyttää määräysvaltaa Ghorb Nooh.

(60) Oriental Oil Kish. YK merkinnyt luetteloon 9.6.2010. Lisätietoja: sen omistaa tai siinä käyttää määräysvaltaa Islamic Revolutionary Guard Corps taikka se toimii tämän puolesta. Oriental Oil Kishin omistaa tai siinä käyttää määräysvaltaa KAA taikka se toimii tämän puolesta.

(61) Pejman Industrial Services Corporation. YK merkinnyt luetteloon 9.6.2010. Osoite: P.O. Box 16785-195, Teheran, Iran. Lisätietoja: Pejman Industrial Services Corporationin omistaa tai siinä käyttää määräysvaltaa SBIG taikka se toimii tämän puolesta.

(62) Rah Sahel. YK merkinnyt luetteloon 9.6.2010. Lisätietoja: sen omistaa tai siinä käyttää määräysvaltaa Islamic Revolutionary Guard Corps taikka se toimii tämän puolesta. Rah Sahelin omistaa tai siinä käyttää määräysvaltaa KAA taikka se toimii tämän puolesta.

(63) Rahab Engineering Institute. YK merkinnyt luetteloon 9.6.2010. Lisätietoja: sen omistaa tai siinä käyttää määräysvaltaa Islamic Revolutionary Guard Corps taikka se toimii tämän puolesta. Rahabin omistaa tai siinä käyttää määräysvaltaa KAA taikka se toimii tämän puolesta, ja se on KAA:n tytäryhtiö.

(64) Sabalan Company. YK merkinnyt luetteloon 9.6.2010. Osoite: Damavand Tehran Highway, Teheran, Iran. Lisätietoja: Sabalan on SHIG:n peitenimi.

(65) Sahand Aluminum Parts Industrial Company (SAPICO). YK merkinnyt luetteloon 9.6.2010. Osoite: Damavand Tehran Highway, Teheran, Iran. Lisätietoja: SAPICO on SHIG:n peitenimi.

(66) Sahel Consultant Engineers. YK merkinnyt luetteloon 9.6.2010. Lisätietoja: sen omistaa tai siinä käyttää määräysvaltaa Islamic Revolutionary Guard Corps taikka se toimii tämän puolesta. Sen omistaa tai siinä käyttää määräysvaltaa Ghorb Nooh.

(67) Sepanir. YK merkinnyt luetteloon 9.6.2010. Lisätietoja: sen omistaa tai siinä käyttää määräysvaltaa Islamic Revolutionary Guard Corps taikka se toimii tämän puolesta. Sepanirin omistaa tai siinä käyttää määräysvaltaa KAA taikka se toimii tämän puolesta.

(68) Sepasad Engineering Company. YK merkinnyt luetteloon 9.6.2010. Lisätietoja: sen omistaa tai siinä käyttää määräysvaltaa Islamic Revolutionary Guard Corps taikka se toimii tämän puolesta. Sepasad Engineering Companyn omistaa tai siinä käyttää määräysvaltaa KAA taikka se toimii tämän puolesta.

(69) Shahid Karrazi Industries. YK merkinnyt luetteloon 9.6.2010. Osoite: Teheran, Iran. Lisätietoja: Shahid Karrazi Industries -yhtiön omistaa tai siinä käyttää määräysvaltaa SBIG taikka se toimii tämän puolesta.

(70) Shahid Satarri Industries (*alias* Shahid Sattari Group Equipment Industries). YK merkinnyt luetteloon 9.6.2010. Osoite: Southeast Tehran, Iran. Lisätietoja: Shahid Sattari Industries -yhtiön omistaa tai siinä käyttää määräysvaltaa SBIG taikka se toimii tämän puolesta.

(71) Shahid Sayyade Shirazi Industries. YK merkinnyt luetteloon 9.6.2010. Osoite: a) Next to Nirou Battery Mfg. Co, Shahid Babaii Expressway, Nobonyad Square, Teheran, Iran, b) Pasdaran St., P.O. Box 16765, Teheran 1835, Iran, c) Babaei Highway — Next to Niru M.F.G, Teheran, Iran. Lisätietoja: Shahid Sayyade Shirazi Industries (SSSI) -yhtiön omistaa tai siinä käyttää määräysvaltaa DIO taikka se toimii tämän puolesta.

▼**M11**

(72) South Shipping Line Iran (SSL). YK merkinnyt luetteloon 9.6.2010. Osoite: a) Apt. No. 7, 3rd Floor, No. 2, 4th Alley, Gandi Ave., Teheran, Iran, b) Qaem Magham Farahani St., Teheran, Iran. Lisätietoja: sen omistaa tai siinä käyttää määräysvaltaa Islamic Republic of Iran Shipping Lines taikka se toimii tämän puolesta.

(73) Special Industries Group. EU merkinnyt luetteloon 24.4.2007 (YK: 9.6.2010). Osoite: Pasdaran Avenue, PO Box 19585/777, Teheran, Iran. Lisätietoja: Special Industries Group (SIG) kuuluu DIO:n alaisuuteen.

(74) Tiz Pars. YK merkinnyt luetteloon 9.6.2010. Osoite: Damavand Tehran Highway, Teheran, Iran. Lisätietoja: a) Tiz Pars on SHIG:n peitenimi, b) Tiz Pars yritti huhti- ja heinäkuun 2007 välisenä aikana hankkia SHIG:n puolesta viisiakselisen laserhitsaus- ja leikkauskoneen, jolla voitaisiin edistää merkittävästi Iranin ohjusohjelmaa.

(75) Yazd Metallurgy Industries (*alias* a) Yazd Ammunition Manufacturing and Metallurgy Industries, b) Directorate of Yazd Ammunition and Metallurgy Industries.). YK merkinnyt luetteloon 9.6.2010. Osoite: a) Pasdaran Avenue, Next to Telecommunication Industry, Teheran 16588, Iran, b) Postal Box 89195/878, Yazd, Iran, c) P.O. Box 89195-678, Yazd, Iran, d) Km 5 of Taft Road, Yazd, Iran. Lisätietoja: Metallurgy Industries (YMI) kuuluu DIO:n alaisuuteen.

▼**M5**

B. *Luonnolliset henkilöt*

(1) Fereidoun **Abbasi-Davani**. YK merkinnyt luetteloon 24.3.2007. Lisätietoja: johtava tutkija MODAFLissa (Ministry of Defence and Armed Forces Logistics), yhteyksiä Institute of Applied Physicsiin. Toimii läheisessä yhteistyössä Mohsen Fakhrizadeh-Mahabadin kanssa.

(2) Dawood **Agha-Jani**. Tehtävä: Natanzin PFEP:n johtaja. YK merkinnyt luetteloon 23.12.2006. Lisätietoja: Iranin ydinohjelmaan osallistuva henkilö.

(3) Ali Akbar **Ahmadian**. Arvonimi: vara-amiraali. Tehtävä: Iranian Revolutionary Guard Corps (IRGC), päällikkö. YK merkinnyt luetteloon 24.3.2007.

(4) Amir Moayyed **Alai**. EU merkinnyt luetteloon 24.4.2007 (YK: 3.3.2008). Lisätietoja: mukana sentrifugien suunnittelun ja kokoamisen hallinnoinnissa.

(5) Behman **Asgarpour**. Tehtävä: operatiivinen johtaja (Arak). YK merkinnyt luetteloon 23.12.2006. Lisätietoja: Iranin ydinohjelmaan osallistuva henkilö.

(6) Mohammad Fedai **Ashiani**. EU merkinnyt luetteloon 24.4.2007 (YK: 3.3.2008). Lisätietoja: osallistuu ammoniumuranyylikarbonaatin tuotantoon ja Natanzin rikastuslaitoksen hallinnointiin.

(7) Abbas Rezaee **Ashtiani**. YK merkinnyt luetteloon 3.3.2008. Lisätietoja: AEOI:n etsintä- ja kaivostoiminnasta vastaavan yksikön korkea virkamies.

(8) Bahmanyar Morteza **Bahmanyar**. Tehtävä: AIO:n rahoitus- ja budjettiosaston päällikkö. YK merkinnyt luetteloon 23.12.2006. Lisätietoja: Iranin ballististen ohjusten ohjelmaan osallistuva henkilö.

(9) Haleh **Bakhtiar**. EU merkinnyt luetteloon 24.4.2007 (YK: 3.3.2008). Lisätietoja: osallistuu 99,9-prosenttisen magnesiumin tuotantoon.

▼M5

(10) Morteza **Behzad**. EU merkinnyt luetteloon 24.4.2007 (YK: 3.3.2008). Lisätietoja: osallistuu sentrifugien komponenttien valmistukseen.

(11) Ahmad Vahid **Dastjerdi**. Tehtävä: AIO:n päällikkö. YK merkinnyt luetteloon 23.12.2006. Lisätietoja: Iranin ballististen ohjusten ohjelmaan osallistuva henkilö.

(12) Ahmad **Derakhshandeh**. Tehtävä: Bank Sepahin puheenjohtaja ja toimitusjohtaja. YK merkinnyt luetteloon 24.3.2007.

(13) Mohammad **Eslami**. Arvonimi: tohtori. YK merkinnyt luetteloon 3.3.2008. Lisätietoja: puolustusteollisuuden koulutus- ja tutkimuskeskuksen johtaja.

(14) Reza-Gholi **Esmaeli**. Tehtävä: AIO:n kaupallisten ja kansainvälisten asioiden osaston päällikkö. YK merkinnyt luetteloon 23.12.2006. Lisätietoja: Iranin ballististen ohjusten ohjelmaan osallistuva henkilö.

(15) Mohsen **Fakhrizadeh-Mahabadi**. YK merkinnyt luetteloon 24.3.2007. Lisätietoja: johtava tutkija MODAFLissa, entinen Physics Research Centren (PHRC) johtaja.

(16) Mohammad **Hejazi**. Arvonimi: prikaatikenraali. Tehtävä: Bassij-liikkeen komentaja. YK merkinnyt luetteloon 24.3.2007.

(17) Mohsen **Hojati**. Tehtävä: Fajr Industrial Groupin johtaja. YK merkinnyt luetteloon 24.3.2007.

(18) Seyyed Hussein **Hosseini**. EU merkinnyt luetteloon 24.4.2007 (YK: 3.3.2008). Lisätietoja: AEOI:n virkamies, joka on mukana tutkimuskäyttöön tarkoitetussa Arakin raskasvesireaktorihankkeessa.

(19) M. Javad **Karimi Sabet**. EU merkinnyt luetteloon 24.4.2007 (YK: 3.3.2008). Lisätietoja: päätöslauselmassa 1747 (2007) mainitun Novin Energy Companyn johtaja.

(20) Mehrdada Akhlaghi **Ketabachi**. Tehtävä: Shahid Bagheri Industrial Groupin (SBIG) johtaja. YK merkinnyt luetteloon 24.3.2007.

(21) Ali Hajinia **Leilabadi**. Tehtävä: Mesbah Energy Companyn pääjohtaja. YK merkinnyt luetteloon 23.12.2006. Lisätietoja: Iranin ydinohjelmaan osallistuva henkilö.

(22) Naser **Maleki**. Tehtävä: Shahid Hemmat Industrial Groupin (SHIG) johtaja. YK merkinnyt luetteloon 24.3.2007. Lisätietoja: Naser Maleki on myös MODAFLin virkamies, joka valvoo Shahab-3-ohjusta koskevaa ohjelmaa. Shahab-3 on tällä hetkellä käytössä oleva Iranin pitkän kantaman ballistinen ohjus.

(23) Hamid-Reza **Mohajerani**. EU merkinnyt luetteloon 24.4.2007 (YK: 3.3.2008). Lisätietoja: osallistuu Esfahanissa sijaitsevan uraanin käsittelylaitoksen tuotannonhallintaan.

(24) Jafar **Mohammadi**. Tehtävä: AEOI:n tekninen neuvonantaja (vastuussa sentrifugeissa käytettävien venttiilien tuotannosta). YK merkinnyt luetteloon 23.12.2006. Lisätietoja: Iranin ydinohjelmaan osallistuva henkilö.

(25) Ehsan **Monajemi**. Tehtävä: rakennusprojektijohtaja Natanzissa. YK merkinnyt luetteloon 23.12.2006. Lisätietoja: Iranin ydinohjelmaan osallistuva henkilö.

▼M5

(26) Mohammad Reza **Naqdi**. Arvonimi: prikaatikenraali. YK merkinnyt luetteloon 3.3.2008. Lisätietoja: logistiikasta ja teollisesta tutkimuksesta vastaava yleisesikunnan entinen apulaispäällikkö / salakuljetuksen valtiollisen torjuntakeskuksen päällikkö, osallistuu toimiin päätöslauselmissa 1737 (2006) ja 1747 (2007) määrättyjen pakotteiden kiertämiseksi.

(27) Houshang **Nobari**. EU merkinnyt luetteloon 24.4.2007 (YK: 3.3.2008). Lisätietoja: osallistuu Natanzin rikastuslaitoksen hallinnointiin.

(28) Mohammad Mehdi Nejad **Nouri**. Arvonimi: kenraaliluutnantti. Tehtävä: Malek Ashtarin puolustusteknologiayliopiston rehtori. YK merkinnyt luetteloon 23.12.2006. Lisätietoja: Ashtarin puolustusteknologiayliopiston kemian laitos toimii MODALFin alaisuudessa ja on tehnyt berylliumkokeita; Iranin ydinohjelmaan osallistuva henkilö.

(29) Mohammad **Qannadi**. Tehtävä: AEOI:n tutkimus- ja kehitystyöstä vastaava varapuheenjohtaja. YK merkinnyt luetteloon 23.12.2006. Lisätietoja: Iranin ydinohjelmaan osallistuva henkilö.

(30) Amir **Rahimi**. Tehtävä: Esfahanin ydinpolttoaineen tutkimus- ja tuotantokeskuksen johtaja. YK merkinnyt luetteloon 24.3.2007. Lisätietoja: Esfahanin ydinpolttoaineen tutkimus- ja tuotantokeskus on osallisena AEOI:n ydinpolttoaineen tuotanto- ja hankintayhtiössä, joka osallistuu rikastamiseen liittyviin toimiin.

(31) Abbas **Rashidi**. EU merkinnyt luetteloon 24.4.2007 (YK: 3.3.2008). Lisätietoja: osallistuu rikastustoimintaan Natanzissa.

(32) Morteza **Rezaie**. Arvonimi: prikaatikenraali. Tehtävä: IRGC:n apulaiskomentaja. YK merkinnyt luetteloon 24.3.2007.

(33) Morteza **Safari**. Arvonimi: kontra-amiraali. Tehtävä: laivaston komentaja, IRGC. YK merkinnyt luetteloon 24.3.2007.

(34) Yahya Rahim **Safavi**. Arvonimi: kenraalimajuri. Tehtävä: IRGC:n komentaja (Pasdaran). YK merkinnyt luetteloon 23.12.2006. Lisätietoja: Iranin ydinohjelmaan ja ballististen ohjusten ohjelmaan osallistuva henkilö.

(35) Seyed Jaber **Safdari**. YK merkinnyt luetteloon 24.3.2007. Lisätietoja: Natanzin rikastuslaitoksen johtaja.

(36) Hosein **Salimi**. Arvonimi: kenraali. Tehtävä: IRGC:n ilmavoimien komentaja (Pasdaran). YK merkinnyt luetteloon 23.12.2006. Lisätietoja: Iranin ballististen ohjusten ohjelmaan osallistuva henkilö.

(37) Qasem **Soleimani**. Arvonimi: prikaatikenraali. Tehtävä: Qods-joukkojen komentaja. YK merkinnyt luetteloon 24.3.2007.

(38) Ghasem **Soleymani**. YK merkinnyt luetteloon 3.3.2008. Lisätietoja: Saghandin uraanikaivoksen uraaninlouhinnan johtaja.

(39) Mohammad Reza **Zahedi**. Arvonimi: prikaatikenraali. Tehtävä: IRGC:n maavoimien komentaja. YK merkinnyt luetteloon 24.3.2007.

▼**M5**

(40) Kenraali **Zolqadr**. Tehtävä: turvallisuusasioista vastaava varasisäasiainministeri, IRGC:n upseeri. YK merkinnyt luetteloon 24.3.2007.

▼**M11**

(41) Javad Rahiqi. EU merkinnyt luetteloon 24.4.2007 (YK: 9.6.2010). Syntynyt 24.4.1954 Marshadissa. Tehtävä: johtaa AEOI:n (Atomic Energy Organization of Iran) Esfahan Nuclear Technology Centeriä.

▼**M9**

*LIITE V*

**Luettelo 7 artiklan 2 kohdassa tarkoitetuista henkilöistä, yhteisöistä ja elimistä**

A. **Luonnolliset henkilöt**

| | Nimi | Tunnistamistiedot | Perusteet | Luetteloon merkitsemisen päivämäärä |
|---|---|---|---|---|
| 1. | Reza AGHAZADEH | Synt.aika 15.03.1949. Passi nro S4409483, voimassa 26.4.2000 – 27.4.2010. Myönnetty Teheranissa. Diplomaattipassi nro D9001950, voimassa 22.01.2008 – 21.1.2013. Syntymäpaikka Khoy. | Iranin atomienergiajärjestön (AEOI) entinen johtaja. AEOI valvoo Iranin ydinohjelmaa ja se on nimetty YK:n turvallisuusneuvoston päätöslauselmassa 1737 (2006). | 24.4.2007 |
| 2. | IRGC:n prikaatikenraali Javad DARVISH-VAND | | MODAFL:n valvontaviranomainen. Vastaa kaikista MODAFL:n laitteista ja laitoksista. | 24.6.2008 |
| 3. | IRGC:n prikaatikenraali Seyyed Mahdi FARAHI | | YK:n turvallisuusneuvoston päätöslauselmassa 1737 (2006) mainitun Defence Industries Organisationin (DIO) toimitusjohtaja. | 24.6.2008 |
| 4. | Tri Hoseyn (Hossein) FAQIHIAN | NFPC:n osoite: AEOI-NFPD, P.O.Box: 11365-8486, Teheran, Iran | AEOI:n alaisen ydin-polttoaineen tuotanto- ja hankintayhtiön (NFPC) varapääjohtaja. AEOI valvoo Iranin ydinohjelmaa ja on nimetty YK:n turvallisuusneuvoston päätöslauselmassa 1737 (2006). NFPC osallistuu rikastukseen liittyvään toimintaan, joka Iranin on keskeytettävä IAEA:n hallintoneuvoston ja turvallisuusneuvoston vaatimuksesta. | 24.4.2007 |
| 5. | Insinööri Mojtaba HAERI | | MODAFL:n teollisuusviranomainen. Vastaa AIO:n ja DIO:n valvonnasta. | 24.6.2008 |
| 6. | IRGC:n prikaatikenraali Ali HOSEYNITASH | | Ylimmän turvallisuusneuvoston pääosaston päällikkö, osallistuu ydinalaa koskevan politiikan suunnitteluun. | 24.6.2008 |
| 7. | Mohammad Ali JAFARI, IRGC | | Komentotehtävissä IRGC:ssä | 24.6.2008 |
| 8. | Mahmood JANNATIAN | Synt.aika 21.4.1946, passin numero T12838903 | Iranin atomienergiajärjestön varajohtaja | 24.6.2008 |

▼**M9**

| | Nimi | Tunnistamistiedot | Perusteet | Luetteloon merkitsemisen päivämäärä |
|---|---|---|---|---|
| 9. | Said Esmail KHALILIPOUR(tunnetaan myös nimellä LANGROUDI) | Synt.aika 24.11.1945. Syntymäpaikka Langroud. | AEOI:n varajohtaja. AEOI valvoo Iranin ydinohjelmaa ja on nimetty YK:n turvallisuusneuvoston päätöslauselmassa 1737 (2006). | 24.4.2007 |
| 10. | Ali Reza KHANCHI | NRC:n osoite: AEOI-NFPD, P.O.Box: 11365-8486 Teheran, Iran; Faksi: (+9821) 8021412 | AEOI:n Teheranin-ydintutkimuskeskuksen (TNRC) johtaja. IAEA perää Iranilta edelleen selvityksiä TNRC:ssä suoritetuista plutoniumin erottamiskokeista ja myös korkeasti rikastetun uraanin hiukkasten esiintymisestä ympäristönäytteissä, jotka on otettu Karajin jätevarastointilaitoksessa. Siellä säilytetään kyseisissä kokeissa käytettyjä köyhdytetystä uraanista valmistettuja kohteita. AEOI valvoo Iranin ydinohjelmaa ja on nimetty YK:n turvallisuusneuvoston päätöslauselmassa 1737 (2006). | 24.4.2007 |
| 11. | Ebrahim MAHMUDZADEH | | Iran Electronic Industriesin toimitusjohtaja | 24.6.2008 |
| 12. | Prikaatikenraali Beik MOHAMMADLU | | MODAFL:n toimitus- ja logistiikkajohtaja | 24.6.2008 |
| 13. | Anis NACCACHE | | Barzagani Tejarat Tavanmad Saccal Companies -yrityksen hallintojohtaja. Yritys on pyrkinyt hankkimaan arkaluontoisia tuotteita YK:n turvallisuusneuvoston päätöslauselmassa 1737 luetelluille elimille. | 24.6.2008 |
| 14. | Prikaatikenraali Mohammad NADERI | | Aerospace Industries Organisationin (AIO) johtaja. AIO on osallistunut Iranin arkaluontoisiin ohjelmiin. | 24.6.2008 |
| 15. | IRGC:n prikaatikenraali Mostafa Mohammad NAJJAR | | Sisäasiainministeri ja entinen MODAFL:n ministeri, vastaa kaikista sotilaallisista ohjelmista, myös ballistisia ohjuksia koskevasta ohjelmasta. | 24.6.2008 |
| 16. | Tri Javad RAHIQI (RAHIGHI) | Synt.aika 21.4.1954, vanhan iranilaisen kalenterin mukainen synt.aika 1.5.1954. Syntymäpaikka Mashad. | AEOI:n neutronifysiikkaryhmän päällikkö. AEOI valvoo Iranin ydinohjelmaa ja se on nimetty YK:n turvallisuusneuvoston päätöslauselmassa 1737 (2006). | 24.4.2007 |

▼**M9**

| | Nimi | Tunnistamistiedot | Perusteet | Luetteloon merkitsemisen päivämäärä |
|---|---|---|---|---|
| 17. | Ali Akbar SALEHI | | Iranin atomienergiajärjestön (AEOI) johtaja. AEOI valvoo Iranin ydinohjelmaa ja se on nimetty YK:n turvallisuusneuvoston päätöslauselmassa 1737 (2006). | 17.11.2009 |
| 18. | Kontra-amiraali Mohammad SHAF'I RUDSARI | | MODAFL:n koordinointijohtaja | 24.6.2008 |
| 19. | IRGC:n prikaatikenraali Ali SHAMSHIRI | | MODAFL:n vastavakoilujohtaja, vastaa MODAFL:n henkilökunnan ja laitosten turvallisuudesta. | 24.6.2008 |
| 20. | Abdollah SOLAT SANA | | Uraanin konversiolaitoksen (UCF) toimitusjohtaja Esfahanissa. Laitos tuottaa syöttöaineen (UF6) Natanzin rikastuslaitoksia varten. Solat Sana sai presidentti Ahmadinejadilta 27.8.2006 erityistunnustuksen tehtävästään. | 24.4.2007 |
| 21. | IRGC:n prikaatikenraali Ahmad VAHIDI | | MODAFL:n ministeri ja entinen varajohtaja | 24.6.2008 |

B. **Oikeushenkilöt, yhteisöt ja elimet**

| | Nimi | Tunnistamistiedot | Perusteet | Luetteloon merkitsemisen päivämäärä |
|---|---|---|---|---|
| 1. | Aerospace Industries Organisation, AIO | AIO, 28 Shian 5, Lavizan, Teheran | AIO valvoo Iranin ohjustuotantoa, mukaan lukien Shahid Hemmat Industrial Group, Shahid Bagheri Industrial Group ja Fajr Industrial Group, jotka kaikki on nimetty pakotteiden kohteiksi YK:n turvallisuusneuvoston päätöslauselmassa 1737 (2006). AIO:n johtaja ja kaksi muuta korkeaa virkamiestä on myös nimetty YK:n turvallisuusneuvoston päätöslauselman 1737 (2006) mukaisesti. | 24.4.2007 |
| 2. | Armament Industries | Pasdaran Av., PO Box 19585/ 777, Teheran | DIO:n (Defence Industries Organization) tytäryhtiö. | 24.4.2007 |
| 3. | Asevoimien maantieteellinen organisaatio | | Määrätty toimittamaan geospatiaalisia tietoja ballistisia ohjuksia koskevaa ohjelmaa varten. | 24.6.2008 |

▼**M9**

| | Nimi | Tunnistamistiedot | Perusteet | Luetteloon merkitsemisen päivämäärä |
|---|---|---|---|---|
| 4. | Bank Melli, Bank Melli Iran (kaikki konttorit) ja tytäryhtiöt: | Ferdowsi Avenue, PO Box 11365-171, Teheran | Antaa tai pyrkii antamaan rahoitustukea yrityksille, jotka ovat mukana Iranin ydin- ja ohjusohjelmassa tai toimittavat niille tarvikkeita (AIO, SHIG, SBIG, AEOI, Novin Energy Company, Mesbah Energy Company, Kalaye Electric Company ja DIO). Bank Melli rahoittaa Iranin arkaluontoisia toimia. Se on rahoittanut lukuisia arkaluontoisen materiaalin toimituksia Iranin ydin- ja ohjusohjelmiin. Se on toimittanut joukon rahoituspalveluja Iranin ydin- ja ohjusohjelmaan yhteydessä oleville yhteisöille avaamalla rembursseja ja hallinnoimalla tilejä. Monet edellä mainituista yrityksistä mainitaan YK:n turvallisuusneuvoston päätöslauselmissa 1737 ja 1747.<br><br>Bank Melli jatkaa tällaista toimintaa tavalla, joka tukee ja helpottaa Iranin arkaluonteisia toimia. Pankkisuhteitaan käyttäen se jatkaa tuen ja rahoituspalveluiden antamista YK:n ja EU:n tällaisten toimien osalta luetteloon merkitsemille yhteisöille. Se toimii myös kyseisten yhteisöjen, kuten Bank Sepahin, puolesta ja niiden johdossa, toimien usein niiden tytäryhtiöiden ja osakkuusyritysten välityksellä. | 24.6.2008 |
| | a) Melli Bank plc | London Wall, 11th floor, Lontoo EC2Y 5EA, Yhdistynyt kuningaskunta | | |
| | b) Bank Melli Iran Zao | Nro 9/1, Ulitsa Mashkova, Moskova, 130064, Venäjä | | |
| 5. | Defence Technology and Science Research Centre (DTSRC) – tunnetaan myös nimellä Educational Research Institute / Moassese Amozeh Va Tahgiaghati (ERI/MAVT Co.) | Pasdaran Av., PO Box 19585/ 777, Teheran | Vastaa T&K:sta. DIO:n tytäryhtiö. DTSRC toteuttaa valtaosan hankinnoista DIO:n edun mukaisesti. | 24.4.2007 |
| 6. | Iran Electronic Industries | P. O. Box 18575-365, Teheran, Iran | MODAFL:n kokonaan omistama tytäryhtiö (ja näin ollen AIO:n, AvIO:n ja DIO:n sisarorganisaatio). Valmistaa elektronisia komponentteja Iranin asejärjestelmiin. | 24.6.2008 |
| 7. | IRGC:n ilmavoimat | | Käyttää Iranin pitkän ja keskipitkän kantomatkan ballistisia ohjuksia. IRGC:n ilmavoimien päällikkö mainittiin YK:n turvallisuusneuvoston päätöslauselmassa 1737 (2006). | 24.6.2008 |

▼**M9**

| | Nimi | Tunnistamistiedot | Perusteet | Luetteloon merkitsemisen päivämäärä |
|---|---|---|---|---|
| 8. | Khatem-ol Anbiya Construction Organisation | Nro 221, North Falamak-Zarafshan Intersection, 4th Phase, Shahkrak-E-Ghods, Teheran 14678, Iran | IRGC:n omistama yritys-ryhmittymä. Käyttää IRGC:n insinöörihenkilöstöä rakennus-töissä ja toimii pääurakoitsijana suurissa hankkeissa, muun muassa tunneleiden kaivami-sessa, katsotaan tukevan Iranin ballistisia ohjuksia koskevia ohjelmia ja ydinohjelmia. | 24.6.2008 |
| 9. | Malek Ashtar University | | Yhteydessä puolustus-ministeriöön, perusti vuonna 2003 ohjuksia koskevan koulutusohjelman tiiviissä yhteistyössä AIO:n kanssa. | 24.6.2008 |
| 10. | Marine Industries | Pasdaran Av., PO Box 19585/ 777, Teheran | DIO:n tytäryhtiö. | 24.4.2007 |
| 11. | Mechanic Industries Group | | Osallistunut ballistiikan ohjelman komponenttien tuotantoon. | 24.6.2008 |
| 12. | Puolustusministeriön ja asevoimien logistiikka (MODAFL) | West side of Dabestan Street, Abbas Abad District, Teheran | Vastaa Iranin sotilasalan tutkimuksesta, kehittämisestä ja tuotanto-ohjelmista ja osallistuu myös ohjus- ja ydinohjelmiin. | 24.6.2008 |
| 13. | Puolustusministeriön logistiikkavienti (MODLEX) | P. O. Box 16315-189, Teheran, Iran | MODAFL:n viennistä vastaava osasto, käytetään valmiiden aseiden viennissä valtioiden välisissä kaupoissa. Toimintakiellossa YK:n turvallisuusneuvoston päätöslauselman 1747 (2007) perusteella. | 24.6.2008 |
| 14. | 3M Mizan Machinery Manufacturing | | AIO:n pöytälaatikkoyhtiö, osallistuu ballistiikan alan hankintoihin. | 24.6.2008 |
| 15. | Nuclear Fuel Production and Procurement Company (NFPC) | AEOI-NFPD, P.O.Box: 11365-8486, Teheran, Iran | AEOI:n ydinpolttoaineen tuotanto-osasto (NFPD) vastaa ydinpolttoainekierron alan tutkimus- ja kehittämistoiminnasta, mihin kuuluu uraanin etsintä, louhinta, murskaus ja konversio sekä ydinjätehuolto. NFPC toimii seuraajana NFPD:lle, AEOI:n alaiselle väliaikaiselle yhtiölle, joka suorittaa tutkimus- ja kehittämistoimintaa ydinpoltto-ainekierron, myös konversion ja rikastuksen, alalla. | 24.4.2007 |
| 16. | Parchin Chemical Industries | | Osallistunut käyttövoimatekniikoiden kehittämiseen Iranin ballistiikkaohjelmassa. | 24.6.2008 |

▼M9

| | Nimi | Tunnistamistiedot | Perusteet | Luetteloon merkitsemisen päivämäärä |
|---|---|---|---|---|
| 17. | Special Industries Group | Pasdaran Av., PO Box 19585/ 777, Teheran | DIO:n tytäryhtiö. | 24.4.2007 |
| 18. | State Purchasing Organisation (SPO) | | SPO osallistuu ilmeisesti kokonaisten aseiden tuontiin. Todennäköisesti MODAFL:n tytäryhtiö. | 24.6.2008 |

▼M12

I **Ydinalaan tai ballistisiin ohjuksiin liittyvään toimintaan osallistuvat henkilöt, yhteisöt ja elimet**

A. *Luonnolliset henkilöt*

| | Nimi | Tunnistetiedot | Perusteet |
|---|---|---|---|
| 1. | Ali DAVANDARI | | Bank Mellatin johtaja (ks. B osa, nro 2) |
| 2. | Fereydoun MAHMOUDIAN | syntynyt 7.11.1943 Iranissa. Passin nro 05HK31387 myönnetty 1.1.2002 Iranissa, voimassa 7.8.2010 saakka. Ranskan kansalaisuus 7.5.2008 | Fulmen-yhtiön johtaja (ks. B osa, nro 11) |
| 3. | Mohammad MOKHBER | | Setad Ejraie -rahaston johtaja. Sijoitusrahasto on yhteydessä korkeimpaan uskonnolliseen johtajaan Ali Khameneïhin. Sina-pankin hallintoneuvoston jäsen |
| 4. | Mohammad Reza MOVASAGHNIA | | Samen Al A'Emmeh Industries Group -yhtiön (SAIG) johtaja. Yhtiö tunnetaan myös nimellä the Cruise Missile Industry Group. Järjestö on nimetty YK:n turvallisuusneuvoston päätöslauselmassa 1747 ja lueteltu asetuksen (EY) N:o 423/2007 liitteessä IV. |

B. *Oikeushenkilöt, yhteisöt ja elimet*

| | Nimi | Tunnistetiedot | Perusteet |
|---|---|---|---|
| 1. | Azarab Industries | Ferdowsi Ave, PO Box 11365-171, Teheran, Iran | Energia-alan yritys, joka antaa tuotantotukea ydinohjelmalle, mukaan lukien nimetyt ydinalan toimet, joihin liittyy joukkotuhoaseiden leviämisen vaara. Osallistuu Arakin raskasvesireaktorin rakentamiseen. |

▼**M12**

| | Nimi | Tunnistetiedot | Perusteet |
|---|---|---|---|
| 2. | Bank Mellat (mukaan lukien kaikki konttorit) ja tytäryhtiöt: | Head Office Building, 327 Takeghani (Taleghani) Avenue, Tehran 15817, Iran;<br>P.O. Box 11365-5964, Teheran 15817, Iran | Bank Mellat on Iranin valtion omistama pankki. Bank Mellat osallistuu toimintaan, jolla tuetaan ja helpotetaan Iranin ydinohjelmia ja ballistisiin ohjuksiin liittyviä ohjelmia. Se on tarjonnut pankkipalveluja YK:n ja EU:n luettelemille yhteisöille taikka näiden puolesta tai johdolla toimiville tai näiden omistuksessa tai määräysvallassa oleville yhteisöille. Se on YK:n turvallisuusneuvoston päätöslauselmassa 1929 nimetyn First East Export Bankin emopankki. |
| | (a) Mellat Bank SB CJSC | P.O. Box 24, Jerevan 0010, Armenian tasavalta | 100-prosenttisesti Bank Mellatin omistuksessa. |
| | (b) Persia International Bank Plc | Number 6 Lothbury, Postinumero: EC2R 7HH, Yhdistynyt kuningaskunta | 60-prosenttisesti Bank Mellatin omistuksessa. |
| 3. | Bank Mellin tytäryhtiöt | | Bank Melli on lueteltu asetuksen (EY) N:o 423/2007 liitteessä V, koska se on antanut tai yrittänyt antaa rahoitustukea yhtiöille, jotka osallistuvat Iranin ydin- ja ohjusohjelmiin tai toimittavat niihin tavaroita. |
| | (a) Arian Bank (alias Aryan Bank) | House 2, Street Number 13, Wazir Akbar Khan, Kabul, Afghanistan | Arian Bank on Bank Mellin and Bank Saderatin yhteisyritys. |
| | (b) Assa Corporation | ASSA CORP, 650 (or 500) Fifth Avenue, New York, USA<br>Verotunnistenro 1368932 (Yhdysvallat) | Assa Corporation on Bank Mellin perustama ja sen määräysvallassa oleva peiteyhtiö. Bank Melli perusti sen varojen ohjaamiseksi Yhdysvalloista Iraniin. |
| | (c) Assa Corporation Ltd | 6 Britannia Place, Bath Street, St Helier JE2 4SU, Jersey, Kanaalisaaret | Assa Corporation Ltd on Assa Corporationin emoyritys ja se on Bank Mellin omistuksessa tai määräysvallassa. |
| | (d) Bank Kargoshaee (alias Kargosai Bank, alias Kargosa'i Bank) | 587 Mohammadiye Square, Mowlavi St., Teheran 11986, Iran | Bank Kargoshaee on Bank Mellin omistuksessa. |
| | (e) Bank Melli Iran Investment Company (BMIIC) | No.2, Nader Alley, Vali-Asr Str., Teheran, Iran, P.O. Box 3898-15875;<br>Vaihtoehtoinen sijainti: Bldg 2, Nader Alley after Beheshi Forked Road, P.O. Box 15875-3898, Teheran, Iran 15116<br>Vaihtoehtoinen sijainti: Rafiee Alley, Nader Alley, 2 After Serahi Shahid Beheshti, Vali E Asr Avenue, Teheran, Iran Kaupparekisterinro 89584. | Sidoksissa yhteisöihin, joille Yhdysvallat, Euroopan unioni tai Yhdistyneet kansakunnat on määrännyt pakotteita vuodesta 2000. Yhdysvallat on nimennyt pankin, koska se on Bank Mellin omistuksessa tai määräysvallassa. |
| | (f) Bank Melli Printing And Publishing Company (BMPPC) | 18th Km Karaj Special Road, Teheran, Iran, P.O. Box 37515-183<br>Vaihtoehtoinen sijainti: Km 16 Karaj Special Road, Teheran, Iran<br>Kaupparekisterinro 382231 | Yhdysvallat on nimennyt pankin, koska se on Bank Mellin omistuksessa tai määräysvallassa. |

▼M12

| | Nimi | Tunnistetiedot | Perusteet |
|---|---|---|---|
| | (g) Cement Investment and Development Company (CIDCO) (alias.: Cement Industry Investment and Development Company, CIDCO, CIDCO Cement Holding) | No. 241, Mirdamad Street, Teheran, Iran | Bank Melli Investment Co. Holding Companyn kokonaisuudessaan omistama yhtiö, joka hallinnoi kaikkia BMIIC:n omistamia sementtiyhtiöitä. |
| | (h) First Persian Equity Fund | Walker House, 87 Mary Street, George Town, Grand Cayman, KY1-9002, Caymansaaret<br>Vaihtoehtoinen sijainti: Clifton House, 7z5 Fort Street, P.O. Box 190, Grand Cayman, KY1-1104; Caymansaaret<br>Vaihtoehtoinen sijainti: Rafi Alley, Vali Asr Avenue, Nader Alley, Teheran, 15116, Iran, P.O.Box 15875-3898 | Caymansaarilla sijaitseva rahasto, jolle Iranin hallitus on antanut valtuudet tehdä ulkomaisia investointeja Teheranin pörssissä. |
| | (i) Future Bank BSC | Block 304, City Centre Building, Building 199, Government Avenue, Road 383, Manama, Bahrain;<br>P.O. Box 785, City Centre Building, Government Avenue, Manama, Bahrain,<br>ja kaikki konttorit maailmanlaajuisesti, Kaupparekisteri-asiakirja: 54514-1 (Bahrain) voimassaoloaika päättyy 9.6.2009, Toimilupanro: 13388 (Bahrain) | Bahrainissa sijaitseva yhteisyritys, jonka enemmistön omistavat Bank Melli ja Bank Saderat. Bank Mellin johtaja oli myös Future Bankin johtaja. |
| | (j) Mazandaran Cement Company | Africa Street, Sattari Street No. 40, P.O. Box 121, Teheran, Iran 19688<br>Vaihtoehtoinen sijainti: 40 Satari Ave. Afrigha Highway, P.O. Box 19688, Teheran, Iran | Teheranissa sijaitseva sementtiyhtiö, jonka enemmistön omistaa CIDCO. Osallistuu laajamittaisiin rakennushankkeisiin. |
| | (k) Mazandaran Textile Company | Kendovan Alley 5, Vila Street, Enghelab Ave, P.O. Box 11365-9513, Teheran, Iran 11318;<br>Vaihtoehtoinen sijainti: 28 Candovan Cooy Enghelab Ave., P.O. Box 11318, Teheran, Iran;<br>Vaihtoehtoinen sijainti: Sari Ave., Ghaemshahr, Iran | Teheranissa sijaitseva tekstiilialan yhtiö, jonka enemmistön omistavat BMIIC ja Bank Melli Investment Management Co. |
| | (l) Mehr Cayman Ltd. | Caymansaaret Kaupparekisterinro 188926 (Caymansaaret) | Bank Mellin omistuksessa tai määräysvallassa. |
| | (m) Melli Agrochemical Company PJS (alias: Melli Shimi Keshavarz) | Mola Sadra Street, 215 Khordad, Sadr Alley No. 13, Vanak Sq., P. O. Box 15875-1734, Teheran, Iran | Bank Mellin omistuksessa tai määräysvallassa. |
| | (n) Melli Investment Holding International | 514 Business Avenue Building, Deira, P.O. Box 181878, Dubai, Yhdistyneet arabiemiirikunnat<br>Rekisterinro (Dubai) 0107 myönnetty 30.11.2005. | Bank Mellin omistuksessa tai määräysvallassa. |

▼**M12**

| | Nimi | Tunnistetiedot | Perusteet |
|---|---|---|---|
| | (o) Shomal Cement Company (alias: Siman Shomal) | Dr Beheshti Ave No. 289, Teheran, Iran 151446<br>Vaihtoehtoinen sijainti: 289 Shahid Baheshti Ave., P.O. Box 15146, Teheran, Iran | DIO:n omistuksessa tai määräysvallassa tai toimii sen puolesta. |
| 4. | Bank Refah | 40, North Shiraz Street, Mollasadra Ave., Vanak Sq., Teheran, Iran | Bank Refah otti hoitaakseen Bank Mellin meneillään olevat liiketoimet Euroopan unionin määrättyä tähän kohdistuvia pakotteita. |
| 5. | Bank Saderat Iran | Bank Saderat Tower, 43 Somayeh Ave, Tehran, Iran | Bank Saderat on Iranin valtion omistama pankki (94-prosenttisesti Iranin hallituksen omistuksessa). Bank Saderat on tarjonnut rahoituspalveluja yhteisöille, jotka toimivat Iranin ydinohjelman ja ballististen ohjusten ohjelman puolesta, mukaan lukien YK:n turvallisuusneuvoston päätöslauselmassa 1737 nimetyt yhteisöt. Bank Saderat käsitteli DIO:n (jolle määrätty pakotteita päätöslauselmassa 1737) ja Iran Electronics Industries -yhtiön maksuja ja rembursseja maaliskuussa 2009. Vuonna 2003 Bank Saderat Iranin ydinalaan liittyvän Mesbah Energy Companyn puolesta remburssia (jolle sittemmin määrätty pakotteita päätöslauselmassa 1737). |
| | (a) Bank Saderat PLC (Lontoo) | 5 Lothbury, London, EC2R 7 HD, UK | 100-prosenttisesti Bank Saderatin omistuksessa oleva tytäryhtiö |
| 6. | Bank Sina | 187, Avenue Motahari, Teheran, Iran | Bank Sina on tiiviisti sidoksissa Daftariin (korkeimman hengellisen johtajan toimisto, jonka hallintoon kuuluu noin 500 henkilöä). Se osallistuu siten hallituksen strategisten etujen rahoitukseen. |
| 7. | ESNICO (Equipment Supplier for Nuclear Industries Corporation) | No1, 37th Avenue, Asadabadi Street, Teheran, Iran | Toimittaa teollisuustuotteita etenkin AEOI:n, Novin Energy -yhtiön ja Kalaye Electric Company -yhtiön (kaikki nimetty päätöslauselmassa 1737) harjoittamaa ydinohjelmaan liittyvää toimintaa varten. ESNICO:n johtaja on Haleh Bakhtiar (nimetty päätöslauselmassa 1803). |
| 8. | Etemad Amin Invest Co Mobin | Pasadaran Av. Teheran, Iran | Naftariin ja Bonyad-e Mostazafaniin läheisesti liittyvä Etemad Amin Invest Co Mobin osallistuu hallinnon ja Iranin valtion strategisten etujen rahoitukseen. |

▼**M12**

| | Nimi | Tunnistetiedot | Perusteet |
|---|---|---|---|
| 9. | Export Development Bank of Iran (EDBI) (mukaan lukien kaikki konttorit) ja tytäryhtiöt: | Export Development Building, Next to the 15th Alley, Bokharest Street, Argentina Square, Teheran, Iran.<br>Tose'e Tower, Corner of 15th St., Ahmad Qasir Ave., Argentine Square, Teheran, Iran<br>No. 129, 21 's Khaled Eslamboli, No. 1 Building, Teheran, Iran.<br>Yhdistysrekisteri nro 86936<br>(Iran) | The Export Development Bank of Iran (EDBI) on osallistunut rahoituspalvelujen tarjoamiseen yhtiöille, joilla on yhteyttä kyseisiin Iranin ydinalan ohjelmiin, joihin liittyy joukkotuhoaseiden leviämisen vaara, ja on auttanut YK:n nimeämiä yhteisöjä kiertämään ja rikkomaan pakotteita. Se tarjoaa rahoituspalveluja MODAFL:n alayhteisöille ja niiden peiteyhteisöille, jotka tukevat Iranin ydin- ja ballististen ohjuksien ohjelmia. Se on käsitellyt edelleen YK:n nimeämälle Bank Sepahille osoitettuja maksuja mukaan lukien maksut, jotka liittyvät Iranin ydin- ja ballististen ohjuksien ohjelmiin. EDBI on käsitellyt maksumääräyksiä, jotka liittyvät Iranin puolustus- ja ohjusyhteisöihin, joista monille YK:n turvallisuusneuvosto on määrännyt pakotteita. EDBI toimi tärkeimpänä välittäjänä käsiteltäessä Bank Sepahin (jolle YK:n turvallisuusneuvosto on määrännyt pakotteita vuodesta 2007) rahoitustoimia mukaan luettuna joukkotuhoaseisiin liittyvät maksut. EDBI tarjoaa rahoituspalveluja MODAFL:n eri yhteisöille ja on helpottanut MODAFL:ään liittyvien peiteyhtiöiden meneillään olevia hankintatoimia. |
| | (a) EDBI Exchange Company | Tose'e Tower, Corner of 15th St., Ahmad Qasir Ave., Argentine Square, Teheran, Iran | Teheraniin sijoittunut EDBI Exchange Company on 70-prosenttisesti EDBI:n (Export Development Bank of Iran) omistuksessa. Yhdysvallat nimesi sen lokakuussa 2008, koska se on EDBI:n omistuksessa tai määräysvallassa. |
| | (b) EDBI Stock Brokerage Company | Tose'e Tower, Corner of 15th St., Ahmad Qasir Ave., Argentine Square, Teheran, Iran | Teheraniin sijoittunut EDBI Stock Brokerage Company on EDBI:n (Export Development Bank of Iran) tytäryhtiö ja kokonaan sen omistuksessa. Yhdysvallat nimesi sen lokakuussa 2008, koska se on EDBI:n omistuksessa tai määräysvallassa. |
| | (c) Banco Internacional De Desarrollo CA | Urb. El Rosal, Avenida Francesco de Miranda, Edificio Dozsa, Piso 8, Caracas C.P. 1060, Venezuela | Banco Internacional De Desarrollo CA on EDBI:n (Export Development Bank of Iran) omistuksessa. |
| 10. | Fajr Aviation Composite Industries | Mehrabad Airport, PO Box 13445-885, Teheran, Iran | MODAFL:ään kuuluva IAIO:n tytäryhtiö (lueteltu EU:n yhteisessä kannassa 2007/140/YUTP), joka tuottaa ensisijaisesti komponentteja ilmailuteollisuudelle, mutta jolla on myös yhteyksiä hiilikuitujen valmistuksen kehittämiseen ydin- ja ohjussovelluksia varten. Yhteyksiä Technology Cooperation Office -toimistoon. Iran on ilmoittanut äskettäin aikovansa aloittaa uuden sukupolven sentrifugien massatuotannon, johon tarvitaan FACI:n valmiutta tuottaa hiilikuitua. |

▼**M12**

| | Nimi | Tunnistetiedot | Perusteet |
|---|---|---|---|
| 11. | Fulmen | 167 Darya boulevard - Shahrak Ghods, 14669 - 8356 Teheran | Fulmen on osallistunut sähkölaitteiden asentamiseen Fordow'n laitokseen lähellä Qomia silloin, kun tämän olemassaolo ei ollut vielä paljastunut. |
| | (a) Arya Niroo Nik | Suite 5 - 11th floor - Nahid Bldg, Shahnazari Street – Mohseni Square Teheran | Arya Niroo Nik on Fulmenin joissakin toiminnoissaan käyttämä peiteyhtiö. |
| 12. | Future Bank BSC | Block 304. City Centre Building. Building 199, Government Avenue, Road 383, Manama, Bahrain. PO Box 785;<br>Yritysrekisteri 2k-asiakirja: 54514-1 (Bahrain), voimassaolo päättyy 9.6.2009, elinkeinolupa nro 13388 (Bahrain) | Iranin valtion pankit omistavat kaksi kolmasosaa Bahrainiin sijoittautuneesta Future Bank -pankista. EU:n nimeämät Bank Melli ja Bank Saderat omistavat kumpikin yhden kolmasosan osakkeista ja loput yksi kolmasosaa on Bahrainin Ahli United Bank (AUB)-pankilla. Vaikka AUB omistaa vielä Future Bankin osakkeensa, pankin vuoden 2007 vuosikertomuksen mukaan AUB:llä ei ole enää merkittävää vaikutusta pankkiin, joka on tosiasiassa näiden iranilaisten emopankkiensa määräysvallassa, jotka on YK:n turvallisuusneuvoston päätöslauselmassa 1803 todettu iranilaisiksi pankeiksi, joiden suhteen on oltava erityisen valppaita. Lisäosoituksena Future Bankin ja Iranin välisistä tiiviistä yhteyksistä on se, että Bank Mellin johtaja on ollut samanaikaisesti myös Future Bankin puheenjohtaja. |
| 13. | Industrial Development & Renovation Organization (IDRO) | | Valtion elin, joka vastaa Iranin teollisen kehityksen kiihdyttämisestä. Valvoo useita yhtiöitä, jotka osallistuvat ydin- ja ohjusohjelmia koskevaan työhön ja kehittyneen tuotantoteknologian ulkomaisiin hankintoihin näiden ohjelmien tukemiseksi. |
| 14. | Iran Aircraft Industries (IACI) | | MODAFL:ään kuuluva IAIO:n tytäryhtiö (lueteltu EU:n yhteisessä kannassa 2007/140/YUTP). Valmistaa ja korjaa ilma-aluksia ja niiden moottoreita ja suorittaa niiden peruskorjauksia sekä toimittaa ilmailualaan liittyviä, usein Yhdysvalloista peräisin olevia osia yleensä ulkomaisia välittäjiä käyttäen. IACI:n ja sen tytäryhtiöiden on myös todettu käyttävät maailmanlaajuista välittäjäverkostoa, joka pyrkii toimittamaan ilmailualaan liittyviä tuotteita. |
| 15. | Iran Aircraft Manufacturing Company (alias: HESA, HESA Trade Center, HTC, IAMCO, IAMI, Iran Aircraft Manufacturing Company, Iran Aircraft Manufacturing Industries, Karkhanejate Sanaye Havapaymaie Iran, Hava Peyma Sazi-e Iran, Havapeyma Sazhran, Havapeyma Sazi Iran, Hevapeimasazi) | P.O. Box 83145-311, 28 km Esfahan – Tehran Freeway, Shahin Shahr, Esfahan, Iran<br>P.O. Box 14155-5568, No. 27 Ahahamat Aave., Vallie Asr Square, Teheran 15946, Iran<br>P.O. Box 81465-935, Esfahan, Iran,<br>Shahih Shar Industrial Zone, Isfahan, Iran, P.O. Box 8140, No. 107 Sepahbod Gharany Ave., Teheran, Iran | MODAFL:n omistuksessa tai määräysvallassa tai toimii sen puolesta (lueteltu EU:n yhteisessä kannassa 2007/140/YUTP). |

▼**M12**

| | Nimi | Tunnistetiedot | Perusteet |
|---|---|---|---|
| 16. | Iran Centrifuge Technology Company (alias: TSA tai TESA) | | TESA jatkaa Farayand Technique -yhtiön (nimetty YK:n turvallisuusneuvoston päätöslauselmassa 1737) toimintaa. Se valmistaa uraanin rikastuksessa käytettävien sentrifugien osia ja antaa suoraa tukea toimille, joihin liittyy joukkotuhoaseiden leviämisen vaara, ja joiden keskeyttämistä YK:n turvallisuusneuvosto on vaatinut Iranilta. Suorittaa toimeksiantoja Kalaye Electric Companylle (nimetty YK:n turvallisuusneuvoston päätöslauselmassa 1737). |
| 17. | Iran Communications Industries (ICI) | PO Box 19295-4731, Pasdaran Avenue, Teheran, Iran<br>Vaihtoehtoinen osoite: PO Box 19575-131, 34 Apadana Avenue, Teheran, Iran<br>Vaihtoehtoinen osoite: Shahid Langary Street, Nobonyad Square Ave, Pasdaran, Teheran | Iran Communications Industries on Iran Electronics Industries -yhtiön (lueteltu EU:n yhteisessä kannassa 2007/140/YUTP) tytäryhtiö, joka valmistaa erilaisia tuotteita kuten viestintäjärjestelmät, lentoelektroniikka, optiset ja elektro-optiset laitteet, mikroelektroniikka, tietotekniikka, testaus- ja mittauslaitteet, televiestintäturvallisuuslaitteet, sähköisen sodankäynnin laitteet, tutkaputkien valmistus ja kunnostaminen ja ohjuksen laukaisulaitteet. Näitä voidaan käyttää ohjelmissa, joita koskevia pakotteita on määrätty YK:n turvallisuusneuvoston päätöslauselmassa 1737. |
| 18. | Iran Insurance Company (alias Bimeh Iran) | P.O. Box 14155-6363, 107 Fatemi Ave., Teheran, Iran | Iran Insurance Company on vakuuttanut useiden sellaisten tuotteiden hankintaa, joita voidaan käyttää ohjelmissa, joita koskevia pakotteita on määrätty YK:n turvallisuusneuvoston päätöslauselmassa 1737. Vakuutettuihin hankintoihin kuuluu helikopterien varaosia, elektroniikkaa ja tietokoneita ilmailu- ja ohjusnavigointisovelluksineen. |
| 19. | Iranian Aviation Industries Organization (IAIO) | 107 Sepahbod Gharani Avenue, Teheran, Iran | MODAFL:n (lueteltu EU:n yhteisessä kannassa 2007/140/YUTP) järjestö, joka vastaa Iranin sotilasilmailuteollisuuden suunnittelusta ja hallinnoinnista |
| 20. | Isfahan Optics | P.O. Box 81465-117, Isfahan, Iran | Iran Electronics Industries -yhtiön (lueteltu EU:n yhteisessä kannassa 2007/140/YUTP) omistuksessa tai määräysvallassa tai toimii sen puolesta |
| 21. | Javedan Mehr Toos | | Yritys, joka suorittaa hankintoja Iranin atomienergiajärjestölle (Atomic Energy Organisation of Iran), joka on nimetty YK:n turvallisuusneuvoston päätöslauselmassa 1737. |
| 22. | Kala Naft | Kala Naft Tehran Co, P.O. Box 15815/1775, Gharani Avenue, Teheran, Iran,<br>No 242 Shahid Kalantri Street - Near Karim Khan Bridge - Sepahbod Gharani Avenue, Teheran,<br>Kish Free Zone, Trade Center, Kish Island, Iran,<br>Kala Ltd., NIOC House, 4 Victoria Street, London Sw1H1 | Käy kauppaa öljy- ja kaasulaitteilla, joita voidaan käyttää Iranin ydinohjelmassa. Yritti hankkia materiaaleja (erittäin kestäviä metalliseoksesta valmistettuja portteja), joilla ei ole käyttöä muulla kuin ydinalalla. Yrityksellä on yhteyksiä yhtiöihin, jotka osallistuvat Iranin ydinohjelmaan. |

▼**M12**

| | Nimi | Tunnistetiedot | Perusteet |
|---|---|---|---|
| 23. | Machine Sazi Arak | 4th km Tehran Road, PO Box 148, Arak, Iran | Energia-alan yritys, joka kuuluu IDRO:hon ja joka tarjoaa tuotannollista tukea ydinohjelmaan mukaan lukien tarkoitetut toimet, joihin liittyy joukkotuhoaseiden leviämisen vaara. Osallistuu Arakin raskasvesireaktorin rakentamiseen. UK jakoi heinäkuussa 2009 Machine Sazi Arakiin kohdistuvan vientikieltoilmoituksen, joka koskee alumiinioksidista ja grafiitista valmistettuja sauvoja) Ruotsi kielsi toukokuussa 2009 toimittamasta Machine Sazi Arakille paineastioiden kuperien päätyjen suojakuoria. |
| 24. | MASNA (Moierat Saakht Niroogahye Atomi Iran) Managing Company for the Construction of Nuclear Power Plants | | AEOI:n ja Novin Energyn (molemmat nimetty YK:n turvallisuusneuvoston päätöslauselmassa 1737) alainen. Osallistuu ydinreaktorien kehittämiseen. |
| 25. | Parto Sanat Co | No. 1281 Valiasr Ave., Next to 14th St., Teheran, Iran | Valmistaa taajuudenmuuttimia ja pystyy kehittämään/muuttamaan maahan tuotuja ulkomaisia taajuudenmuuttimia siten, että niitä voidaan käyttää kaasusentrifugirikastuksessa. Sen katsotaan osallistuvan joukkotuhoaseiden leviämiseen liittyvään toimintaan. |
| 26. | Passive Defense Organization | | Vastaa strategisten laitosten valinnasta ja rakentamisesta mukaan lukien – iranilaisten lausumien mukaan – uraaninrikastuslaitos Qomin lähellä Fordow'ssa. Laitosta on rakennettu ilmoittamatta siitä IAEA:lle vastoin Iranin velvoitteita (vahvistettu IAEA hallintoneuvoston päätöslauselmassa). Prikaatikenraali Gholam-Reza Jalali, entinen IRGC (islamilainen vallankumouskaarti), on PDO:n puheenjohtaja. |
| 27. | Post Bank | 237, Motahari Ave., Teheran, Iran 1587618118 | Post Bank on kehittynyt Iranin sisäisestä pankista pankiksi, joka toimii Iranin kansainvälisessä kaupassa. Toimii Bank Sepahin (nimetty YK:n turvallisuusneuvoston päätöslauselmassa 1747) puolesta suorittaen Bank Sepahin maksumääräyksiä ja peitellen pakotteiden kiertämiseksi Bank Sepahin yhteyttä maksumääräyksiin. Post Bank avusti vuonna 2009 Bank Sepahin puolesta Iranin puolustusteollisuuden ja ulkomaisten edunsaajien välisissä liiketoimissa. Se on helpottanut liiketoimia Korean demokraattisen kansantasavallan Tranchon Commercial Bankin peiteyhtiön kanssa. Kyseisen pankin tiedetään helpottavan joukkotuhoaseiden leviämiseen liittyviä liiketoimia Iranin ja Pohjois-Korean välillä. |
| 28. | Raka | | Kalaye Electric Companyn (nimetty YK:n turvallisuusneuvoston päätöslauselmassa 1737) osasto. Perustettiin vuoden 2006 loppupuolella ja vastasi Qomin lähellä sijaitsevan Fordow'n uraaninrikastuslaitoksen rakentamisesta. |

▼**M12**

| | Nimi | Tunnistetiedot | Perusteet |
|---|---|---|---|
| 29. | Research Institute of Nuclear Science & Technology (alias Nuclear Science & Technology Research Institute) | | Instituutti on AEOI:n alainen ja jatkaa sen entisen tutkimusosaston työtä. Sen toimitusjohtaja on AEOI:n varapuheenjohtaja Mohammad Ghannadi (nimetty YK:n turvallisuusneuvoston päätöslauselmassa 1737). |
| 30. | Schiller Novin | Gheytariyeh Avenue - no 153 - 3rd Floor - PO BOX 17665/153 6 19389 Teheran | Toimii Defense Industries Organisation (DIO) -järjestön puolesta. |
| 31. | Shahid Ahmad Kazemi Industrial Group | | SAKIG kehittää ja tuottaa Iranin puolustuslaitokselle ilmatorjuntaohjusjärjestelmiä. Se jatkaa sotilas-, ohjus- ja ilmatorjuntahankkeita ja hankkii tarvikkeita Venäjältä, Valko-Venäjältä ja Pohjois-Koreasta. |
| 32. | Shakhese Behbud Sanat | | Osallistuu ydinpolttoainekiertoon liittyvien laitteistojen ja osien tuotantoon. |
| 33. | Technology Cooperation Office (TCO) of the Iranian President's Office | Teheran, Iran | Vastaa Iranin teknologian edistämisestä suorittamalla asiaan kuuluvia ulkomaisia hankintoja ja luomalla koulutusyhteyksiä. Tukee ydin- ja ohjusohjelmia. |
| 34. | Yasa Part, (mukaan luettuna kaikki haaraosastot) ja tytäryhtiöt: | | Yritys toteuttaa hankintatoimia, jotka liittyvät ydin- ja ballistisissa ohjelmissa tarvittavien materiaalien ja teknologian hankintaan. |
| | (a) Arfa Paint Company | | Toimii Yasa Partin puolesta. |
| | (b) Arfeh Company | | Toimii Yasa Partin puolesta. |
| | (c) Farasepehr Engineering Company | | Toimii Yasa Partin puolesta. |
| | (d) Hosseini Nejad Trading Co. | | Toimii Yasa Partin puolesta. |
| | (e) Iran Saffron Company or Iransaffron Co. | | Toimii Yasa Partin puolesta. |
| | (f) Shetab G. | | Toimii Yasa Partin puolesta. |
| | (g) Shetab Gaman | | Toimii Yasa Partin puolesta. |
| | (h) Shetab Trading | | Toimii Yasa Partin puolesta. |
| | (i) Y.A.S. Co. Ltd | | Toimii Yasa Partin puolesta. |

II **Islamilainen vallankumouskaarti (IRGC)**

A. *Luonnolliset henkilöt*

| | Nimi | Tunnistetiedot | Perusteet |
|---|---|---|---|
| 1. | Kontra-amiraali Admiral Ali FADAVI | | IRGC:n laivaston komentaja |
| 2. | Parviz FATAH | synt. 1961 | Khatam al Anbiyan apulaiskomentaja |

▼**M12**

| | Nimi | Tunnistetiedot | Perusteet |
|---|---|---|---|
| 3. | Prikaatikenraali Mohammad Reza NAQDI | synt. 1953, Nadjaf (Irak) | Basij vastarintajoukkojen komentaja |
| 4. | Prikaatikenraali Mohammad PAKPUR | | IRGC:n maajoukkojen komentaja |
| 5. | Rostam QASEMI (alias Rostam GHASEMI) | synt. 1961 | Khatam al-Anbiyan komentaja |
| 6. | Prikaatikenraali Hossein SALAMI | | IRGC:n apulaiskomentaja |

B. *Oikeushenkilöt, yhteisöt ja elimet*

| | Nimi | Tunnistetiedot | Perusteet |
|---|---|---|---|
| 1. | Islamilainen vallankumouskaarti(IRGC)- | Teheran, Iran | Vastaa Iranin ydinohjelmasta. Huolehtii Iranin ballististen ohjusten ohjelman operatiivisesta johdosta. On yrittänyt tehdä hankintoja Iranin ballististen ohjusten ja ydinohjelmien tukemiseksi. |
| 2. | IRGC:n ilmavoimien Al-Ghadir ohjuskomentokeskus | | IRGC:n ilmavoimien Al-Ghadir ohjuskomentokeskus on IRGC:n ilmavoiminen erityinen osa, jolla on yhteyksiä SBIG:n kanssa (nimetty YK:n turvallisuusneuvoston päätöslauselmassa 1737) ja joka on tehnyt lyhyen kantomatkan ohjukseen FATEH 110:een ja keskipitkän kantomatkan ohjukseen Ashuraan liittyvää työtä. Tämä komentokeskus näyttää olevan yksikkö, joka vastaa varsinaisesti ohjuksia koskevasta operatiivisesta johdosta. |
| 3. | Naserin Vahid | | Naserin Vahid tuottaa aseiden osia IRGC:n puolesta. Se on IRGC:n peiteyhtiö. |
| 4. | IRGC Qods Force | Tehran, Iran | IRGC:n Qods-joukot vastaavat Iranin ulkopuolisista operaatioista ja ovat Teheranin tärkein ulkopolitiikan väline erityisissä operaatioissa sekä tukevat ulkomailla terroristeja ja ääri-islamisteja. Hizbollah käytti lehtitietojen mukaan vuonna 2006 konfliktissaan Israelin kanssa Qods-joukkojen toimittamia raketteja, pinta-alusten torjuntaan tarkoitettuja risteilyohjuksia, kannettavia ilmatorjuntajärjestelmiä (MANPAD) ja miehittämättömiä ilma-aluksia ja sai Qods-joukoilta koulutusta näiden järjestelmien käyttöön. Useiden raporttien mukaan Qods-joukot kouluttavat Hizbollahia edelleen ja toimittavat sille kehittyneitä aseita, ilmatorjuntaohjuksia ja pitkän kantomatkan raketteja. Qods-joukot antavat Taliban-taistelijoille Afganistanin etelä- ja länsiosissa rajoitetusti aseapua, koulutusta ja rahoitusta, kuten pienaseita, ammuksia, kranaatinheittimiä ja lyhyen kantomatkan taisteluraketteja. YK:n turvallisuusneuvosto on määrännyt komentajaa koskevia pakotteita. |

▼M12

| | Nimi | Tunnistetiedot | Perusteet |
|---|---|---|---|
| 5. | Sepanir Oil and Gas Energy Engineering Company (alias Sepah Nir) | | YK:n turvallisuusneuvoston päätöslauselmassa 1929 nimetyn Khatam al-Anbya Construction Headquarters -yrityksen tytäryhtiö. Sepanir Oil and Gas Engineering Company osallistuu Iranin Etelä-Farsissa sijaitsevan offshore-kaasukentän vaiheiden 15–16 kehityshankkeeseen. |

III **Iranin islamilaisen tasavallan linjavarustamo (Islamic Republic of Iran Shipping Lines – IRISL)**

| | Nimi | Tunnistetiedot | Perusteet |
|---|---|---|---|
| 1. | Islamic Republic of Iran Shipping Lines (IRISL) (kaikki sen haaraosaston mukaan luettuna) ja sen tytäryhtiöt: | No. 37, Aseman Tower, Sayyade Shirazee Square, Pasdaran Ave., PO Box 19395-1311. Teheran, Iran,<br>No. 37,. Corner of 7th Narenjestan, Sayad Shirazi Square, After Noboyand Square, Pasdaran Ave., Teheran, Iran | IRISL on osallistunut sotilaskäyttöön tarkoitetun rahdin, mukaan luettuna Iranista peräisin olevan kielletyn rahdin, laivaukseen. Kolmeen tällaiseen tapaukseen liittyi selvää määräysten rikkomista, josta raportoitiin YK:n turvallisuusneuvoston Irania koskevalle pakotekomitealle. IRISL:n yhteydet joukkotuhoaseiden leviämiseen olivat sen laatuisia, että YK:n turvallisuusneuvosto kehotti valtioita suorittamaan IRISL:n alusten tarkastuksia edellyttäen, että oli riittävää syytä epäillä, että alukset kuljettavat YK:n turvallisuusneuvoston päätöslauselmassa 1803 ja 1929 kiellettyjä tavaroita. |
| | (a) Bushehr Shipping Company Limited (Teheran) | 143/1 Tower Road Sliema, Slm 1604, Malta;<br>c/o Hafiz Darya Shipping Company, Ehteshamiyeh Square 60, Neyestani 7, Pasdaran, Teheran, Iran | IRISL:n omistuksessa tai määräysvallassa. |
| | (b) CISCO Shipping Company Ltd (alias IRISL Korea Ltd) | Toimistoja Seoulissa ja Busanissa Etelä- Koreassa. | Toimii IRISL:n puolesta Etelä-Koreassa. |
| | (c) Hafize Darya Shipping Lines (HDSL) (alias HDS Lines) | No. 60 Ehteshamiyeh Square, 7th Neyestan Street, Pasdaran Avenue, Teheran, Iran.<br>Vaihtoehtoinen osoite: Third Floor of IRISL's Aseman Tower | Toimii IRISL:n puolesta suorittaen konttikuljetuksia IRISL:n omistamilla aluksilla. |
| | (d) Hanseatic Trade Trust & Shipping (HTTS) GmbH | Schottweg 7, 22087 Hamburg, Saksa,<br>Opp 7th Alley, Zarafshan St, Eivanak St, Qods Township, HTTS GmbH, | Toimii HDSL:n puolesta Euroopassa. |
| | (e) Irano Misr Shipping Company | No 41, 3rd Floor, Corner of 6th Alley, Sunaei Street, Karim Khan Zand Ave, Teheran,<br>265, Next to Mehrshad, Sedaghat St., Opposite of Mellat Park, Vali Asr Ave., Teheran 1A001, Iran,<br>18 Mehrshad Street, Sadaghat St., Opposite of Mellat Park, Vali Asr Ave., Teheran 1A001, Iran | Toimii IRISL:n puolesta Suezin kanavan varrella ja Alexandriassa sekä Port Saidissa. 51-prosenttisesti IRISL:n omistuksessa. |
| | (f) Irinvestship Ltd | Global House, 61 Petty France, London SW1H 9EU, Yhdistynyt kuningaskunta,<br>Yritysrekisteriasiakirja # 4110179 (Yhdistynyt kuningaskunta) | IRISL:n omistuksessa. Tarjoaa IRISL:lle rahoitus-, oikeudellisia ja vakuutuspalveluja sekä markkinointia, charter-palveluja ja miehistönhallintoa. |

▼**M12**

| | Nimi | Tunnistetiedot | Perusteet |
|---|---|---|---|
| | (g) IRISL (Malta) Ltd | Flat 1, 181 Tower Road, Sliema SLM 1605, Malta | Toimii IRISL:n puolesta Maltassa. Yhteisyritys, jonka osakekanta on saksalaisessa ja maltalaisessa omistuksessa. IRISL on käyttänyt Maltan reittiä vuodesta 2004 ja Freeport-satamaa uudelleenlaivauskeskuksena Persianlahden ja Euroopan välillä. |
| | (h) IRISL (UK) Ltd (Barking, Felixstowe) | Yritysrekisteriasiakirja # 4765305<br>2 Abbey Rd., Baring, Essex IG11 7 AX, Yhdistynyt kuningaskunta,<br>IRISL (UK) Ltd., Walton Ave., Felixstowe, Suffolk, IP11 3HG, Yhdistynyt kuningaskunta | 50-prosenttisesti Irinvestship Ltd:n ja 50-prosenttisesti brittiläisen yhtiön Johnson Stevens Agencies Ltd.:n omistuksessa. Tarjoaa rahti- ja konttiliikennettä Euroopan ja Lähi-idän välillä ja myös kaksi erillistä palvelua Kaukoidän ja Lähi-idän välillä. |
| | (i) IRISL Club | No 60 Ehteshamiyeh Square, 7th Neyestan Street, Pasdaran Avenue, Teheran | IRISL:n omistuksessa. |
| | (j) IRISL Europe GmbH (Hampuri) | Schottweg 5, 22087 Hampuri, Saksa,<br>alv-numero DE217283818 (Saksa) | IRISL:n agentti Saksassa. |
| | (k) IRISL Marine Services and Engineering Company | Sarbandar Gas Station PO Box 199, Bandar Imam Khomeini, Iran,<br>Karim Khan Zand Ave, Iran Shahr Shomai, No 221, Teheran, Iran;<br>No 221, Northern Iranshahr Street, Karim Khan Ave, Teheran, Iran | IRISL:n omistuksessa. Toimittaa IRISL:n aluksissa tarvittavaa polttoainetta, öljyä, vettä, maalia, voiteluöljyä ja kemikaaleja. Yhtiö tarjoaa myös laivojen huollon valvontaa sekä palveluja miehistön jäsenille. IRISL:n tytäryhtiöt ovat käyttäneet peitenimillä avattuja dollaritilejä Euroopassa ja Lähi-idässä tavanomaisten rahansiirtojen helpottamiseksi. IRISL on avustanut toistuvasti YK:n turvallisuusneuvoston päätöslauselman 1747 vastaisissa toimissa. |
| | (l) IRISL Multimodal Transport Company | No 25, Shahid Arabi Line, Sanaei St, Karim Khan Zand Zand St Teheran, Iran | IRISL:n omistuksessa. Vastaa rahdin rautatiekuljetuksista. On täysin IRISL:n määräysvallassa oleva tytäryhtiö. |
| | (m) IRITAL Shipping SRL | Kaupparekisterinumero: GE 426505 (Italia), Italian verotustunnus: 03329300101 (Italia), alv numero: 12869140157 (Italia)<br>Ponte Francesco Morosini 59, 16126 Genova (GE), Italia | ECL ja PCL -konttipalvelujen yhteyspiste. DIO:n tytäryhtiön Marine Industries Groupin (MIG, nykyisin tunnettu nimellä Marine Industries Organization, MIO) käyttämä. MIG vastaa erilaisten merirakenteiden suunnittelusta ja rakentamisesta ja sekä sotilasalusten että muiden alusten rakentamisesta. DIO on nimetty YK:n turvallisuusneuvoston päätöslauselmassa 1737. |
| | (n) ISI Maritime Limited (Malta) | 147/1 St. Lucia Street, Valetta, Vlt 1185, Malta,<br>c/o IranoHind Shipping Co. Ltd., Mehrshad Street, PO Box 15875, Teheran, Iran | IRISL:n omistuksessa ja määräysvallassa. |

▼M12

| | Nimi | Tunnistetiedot | Perusteet |
|---|---|---|---|
| | (o) Khazer Shipping Lines (Bandar Anzali) | No. 1, End of Shahid Mostafa Khomeini St., Tohid Square, O.O. Box 43145, Bandar Anzali 1711-324, Iran,<br>M. Khomeini St., Ghazian, Bandar Anzali, Gilan, Iran | IRISL:n 100-prosenttisessa omistuksessa oleva tytäryhtiö. Laivaston kokonaismäärä kuusi alusta. Toimii Kaspianmerellä. On hoitanut kuljetuksia, joissa on mukana YK:n ja Yhdysvaltojen nimeämiä yhteisöjä, kuten Bank Melli, kuljettamalla rahtia, johon liittyy joukkotuhoaseiden leviämisen vaara, muun muassa Venäjältä ja Kazakstanista Iraniin. |
| | (p) Leadmarine (alias Asia Marine Network Pte Ltd alias IRISL Asia Pte Ltd) | 200 Middle Road #14-01 Prime Centre Singapore 188980 (alt. 199090) | Leadmarine toimii HDSL:n puolesta Singaporessa. Tunnettiin aiemmin nimillä Asia Marine Network Pte Ltd ja IRISL Asia Pte Ltd ja toimi IRISL:n puolesta Singaporessa. |
| | (q) Marble Shipping Limited (Malta) | 143/1 Tower Road, Sliema, Slm 1604, Malta | IRISL:n omistuksessa ja määräysvallassa. |
| | (r) Oasis Freight Agencies (alias Pacific Shipping Company | Al Meena Street, Opposite Dubai Ports & Customs, 2nd Floor, Sharaf Building, Dubai Yhdistyneet arabiemiirikunnat;<br>Sharaf Building, 1st Floor, Al Mankhool St., Bur Dubai, P.O. Box 5562, Dubai, Yhdistyneet arabiemiirikunnat,<br>Sharaf Building, No. 4, 2nd Floor, Al Meena Road, Opposite Customs, Dubai, Yhdistyneet arabiemiirikunnat,<br>Kayed Ahli Building, Jamal Abdul Nasser Road (Parallel to Al Wahda St.), P.O. Box 4840, Sharjah, Yhdistyneet arabiemiirikunnat | IRISL:n ja Yhdistyneisiin arabiemiirikuntiin sijoittuneen Sharif Shipping Companyn yhteisyritys. Toimii IRISL:n puolesta Arabiemiirikunnissa tarjoten polttoainetta ja varastoja, laitteistoja, varaosia ja alusten korjausta. Tunnetaan nykyisen Pacific Shipping Companyna, joka toimii HDSL:n puolesta. |
| | (s) Safiran Payam Darya Shipping Lines (SAPID) | 33 Eigth Narenjestan, Artesh Street, PO Box 19635-1116, Teheran, Iran,<br>Vaihtoehtoinen osoite: Third Floor of IRISL's Aseman Tower | Toimii IRISL:n puolesta tarjoten irtolastipalveluja |
| | (t) Santexlines (alias IRISL China Shipping Company Ltd, alias Yi Hang Shipping Company) | Suite 1501, Shanghai Zhongrong Plaza, 1088, Pudong(S) road, Shanghai 200122, Shanghai, Kiina<br>Vaihtoehtoinen osoite: F23A-D, Times Plaza No. 1, Taizi Road, Shekou, Shenzhen 518067, Kiina | Santexlines toimii HDSL:n puolesta. Aiemmin tunnettu nimellä IRISL China shipping Company, jolloin se toimi IRISL:n puolesta Kiinassa. |
| | (u) Shipping Computer Services Company (SCSCOL) | No37 Asseman Shahid Sayyad Shirazee sq., Pasdaran ave., P.O. Box 1587553 1351, Teheran, Iran,<br>No13, 1st Floor, Abgan Alley, Aban ave., Karimkhan Zand Blvd, Teheran 15976, Iran. | IRISL omistuksessa tai määräysvallassa tai toimii sen puolesta. |
| | (v) Soroush Saramin Asatir (SSA) | No 14 (alt. 5) Shabnam Alley, Fajr Street, Shahid Motahhari Avenue, PO Box 196365-1114, Teheran, Iran | Toimii IRISL:n puolesta. Teheraniin sijoittunut alusten hallintoyritys, joka toimii monien SAPID:n alusten teknisenä hallinnoijana. |
| | (w) South Way Shipping Agency Co Ltd | No. 101, Shabnam Alley, Ghaem Magham Street, Teheran, Iran | IRISL:n määräysvallassa ja toimii sen puolesta Iranin satamissa valvoen muun muassa lastausta ja purkua. |

▼**M12**

| | Nimi | Tunnistetiedot | Perusteet |
|---|---|---|---|
| | (x) Valfajr 8th Shipping Line Co. (alias Valfajr) | Abyar Alley, Corner of Shahid Azodi St. & Karim Khan Zand Ave. Teheran, Iran,<br>Shahid Azodi St. Karim Khan Zand Zand Ave.,<br>Abiar Alley. PO Box 4155, Teheran, Iran | IRISL:n 100-prosenttisesti omistama tytäryhtiö. Suorittaa Iranin ja Persianlahden maiden, kuten Kuwaitin, Qatarin, Bahrainin, Yhdistyneiden arabiemiirikuntien ja Saudi Arabian välisiä kuljetuksia. Valfajr on Dubaihin sijoittunut of Islamic Republic of Iran Shipping Lines (IRISL) -yhtiön tytäryhtiö, joka tarjoaa lautta- ja syöttöpalveluja ja joskus posti- ja matkustajaliikennettä Persianlahdella. Dubaissa Valfajr on pestannut alusten miehistöjä, varannut huoltoaluksia, valmistellut aluksia satamaan saapumiseen ja sieltä poistumiseen ja lastaukseen sekä purkuun. Valfajr on käynyt Persianlahden ja Intian satamissa. Vuoden 2009 kesäkuun puolesta välistä lähtien Valfajr on toiminut IRISL:n kanssa samassa rakennuksessa Port Rashidissa Dubaissa (Yhdistyneet arabiemiirikunnat) ja myös Teheranissa Iranissa. |

▼M7

*LIITE VI*

**Luettelo 11 a artiklan 2 kohdassa tarkoitetuista rahoitus- ja luottolaitoksista**

Tämän asetuksen 11 a artiklan 2 kohdan b alakohdassa tarkoitetut sellaisten rahoitus- ja luottolaitosten 18 artiklan soveltamisalaan kuuluvat konttorit ja tytäryhtiöt, joiden kotipaikka on Iranissa ([1])

1. BANK MELLI IRAN *

*Ranska*

43, Avenue Montaigne, 75008 Paris

BIC-koodi: MELIFRPP

*Saksa*

Holzbrücke 2, D-20459, Hamburg,

BIC-koodi: MELIDEHH

*Yhdistynyt kuningaskunta*

Melli Bank Plc

One London Wall, 11th Floor, London EC2Y 5EA

BIC-koodi: MELIGB2L

2. BANK SEPAH *

*Ranska*

64 rue de Miromesnil, 75008 Paris

BIC-koodi: SEPBFRPP

*Saksa*

Hafenstraße 54, D-60327 Frankfurt am Main

BIC-koodi: SEPBDEFF

*Italia*

Via Barberini 50, 00187 Rome

BIC-koodi: SEPBITR1

*Yhdistynyt kuningaskunta*

Bank Sepah International plc

5/7 Eastcheap, London EC3M 1JT

BIC-koodi: SEPBGB2L

3. BANK SADERAT IRAN

*Ranska*

Bank Saderat Iran

16 Rue de la Paix, 75002 Paris

BIC-koodi: BSIRFRPP

TELEX: 220287 SADER A / SADER B

([1]) Lisäksi asteriskilla (*) merkittyjen yhteisöjen omaisuus jäädytetään yhteisen kannan 2007/140/YUTP 5 artiklan 1 kohdan a ja b alakohdan mukaisesti.

▼M7

*Saksa*

Hampurin konttori

P.O. Box 112227, Deichstraße 11, D-20459 Hamburg

BIC-koodi: BSIRDEHH

TELEX: 215175 SADBK D

Frankfurtin konttori

P.O. Box 160151, Friedensstraße 4, D-60311 Frankfurt am Main

BIC-koodi: BSIRDEFF

*Kreikka*

Ateenan konttori

PO Box 4308, 25-29 Venizelou St, GR 105 64 Athens

BIC-koodi: BSIRGRAA

TX: 218385 SABK GR

*Yhdistynyt kuningaskunta*

Bank Saderat plc

5 Lothbury, London EC2R 7HD

BIC-koodi: BSPLGB2L

TX: 883382 SADER G

4. BANK TEJARAT

*Ranska*

Bank Tejarat

124-126 Rue de Provence, 75008 Paris

BIC-koodi: BTEJFRPP

TELEX: 281972 F, 281973 F BKTEJ

5. PERSIA INTERNATIONAL BANK plc

*Yhdistynyt kuningaskunta*

Kotipaikka ja pääkonttori

6 Lothbury, London, EC2R 7HH

BIC-koodi: PIBPGB2L

TX: 885426

Tämän asetuksen 11 a artiklan 2 kohdan c ja d alakohdassa tarkoitetut sellaisten luotto- ja rahoituslaitosten 18 artiklan soveltamisalan ulkopuolella olevat konttorit ja tytäryhtiöt, joiden kotipaikka on Iranissa, sekä luotto- ja rahoituslaitokset, joiden kotipaikka ei ole Iranissa ja jotka eivät kuulu 18 artiklan soveltamisalaan, mutta jotka kuuluvat sellaisten henkilöiden ja yhteisöjen määräysvaltaan, joiden kotipaikka on Iranissa ([1])

1. BANK MELLI *

*Azerbaidžan*

Bank Melli Iran Baku Branch, Bakun konttori

Nobel Ave. 14, Baku

BIC-koodi: MELIAZ22

([1]) Katso alaviite 1.

▼**M7**

*Irak*

No.111—27 Alley—929 District—Arasat street, Baghdad

BIC-koodi: MELIIQBA

*Oman*

Oman Muscat Branch, Muscatin konttori

P.O. Box 5643, Mossa Abdul Rehman Hassan Building, 238 Al Burj St., Ruwi, Muscat, Oman 8 /

P.O. BOX 2643 PC 112

BIC-koodi: MELIOMR

*Kiina*

Melli Bank HK (Melli Bank PLC:n konttori)

Unit 1703-04, Hong Kong Club Building, 3A Chater Road, Central Hong Kong

BIC-koodi: MELIHKHH

*Egypti*

Edustajan toimisto

P.O. Box 2654, First Floor, Flat No 1, Al Sad el Aaly Dokhi.

Tél.: 2700605 / Fax: 92633

*Yhdistyneet arabiemiirikunnat*

Aluetoimisto

P.O. Box: 1894, Dubai

BIC-koodi: MELIAEAD

Abu Dhabin konttori

Post box no. 2656 Katuosoite: Hamdan Street

BIC-koodi: MELIAEADADH

Al Ainin konttori

Post box no. 1888 Katuosoite: Clock Tower, Industrial Road

BIC-koodi: MELIAEADALN

Bur Dubain konttori

Adresse: Post box no. 3093 Katuosoite: Khalid Bin Waleed Street

BIC-koodi: MELIAEADBR2

Dubain pääkonttori

Post box no. 1894 Katuosoite: Beniyas Street

BIC-koodi: MELIAEAD

Fujairahin konttori

Post box no. 248 Katuosoite: Al Marash R/A, Hamad Bin Abdullah Street

BIC-koodi: MELIAEADFUJ

Ras al-Khaimahin konttori

Post box no. 5270 Katuosoite: Oman Street, Al Nakheel

BIC-koodi: MELIAEADRAK

▼**M7**

Sharjahin konttori

Post box no. 459 Katuosoite: Al Burj Street

BIC-koodi: MELIAEADSHJ

*Venäjän federaatio*

nº 9/1 ul. Mashkova, 103064 Moscow

BIC-koodi: MELIRUMM

*Japani*

Edustajan toimisto

333 New Tokyo Bldg, 3-1 Marunouchi, 3 Chome, Chiyoda-ku

Tél.: 332162631. Fax (3)32162638. Télex: J296687

2. BANK MELLAT

*Etelä-Korea*

Soulin konttori

Keumkang Tower 13/14th Floor, Tehran road 889-13, Daechi-dong Gangnam-Ku, 135-280, Seoul

BIC-koodi: BKMTKRSE

TX: K36019 MELLAT

*Turkki*

Istanbulin konttori

1, Binbircicek Sokak, Buyukdere Caddessi Levent -Istanbul

BIC-koodi: BKMTTRIS

TX: 26023 MELT TR

Ankaran konttori

Ziya Gokalp Bulvari No:12 06425 Kizilay-Ankara

BIC-koodi: BKMTTRIS100

TX: 46915 BMEL TR

Izmirin konttori

Cumhuriyet Bulvari No:88/A P.K 71035210 Konak-Izmir

BIC-koodi: BKMTTRIS 200

TX: 53053 BMIZ TR

*Armenia*

Jerevanin konttori

6 Amiryan Str. P.O. Box: 375010 P/H 24 Yerevan

BIC-koodi: BKMTAM 22

TLX: 243303 MLTAR AM 243110 BMTRAM

3. PERSIA INTERNATIONAL BANK plc

*Yhdistyneet arabiemiirikunnat*

Dubain konttori

The Gate Building, 4th Floor, P.O.BOX 119871, Dubai

BIC-koodi: PIBPAEAD

▼**M7**

4. BANK SADERAT IRAN

*Libanon*

Aluetoimisto

Mar Elias – Mteco Center, PO BOX 5126, Beirut

BIC-koodi: BSIRLBBE

Beirutin pääkonttori

Verdun street – Alrose building

P.O. BOX 5126 Beirut / P.O.BOX 6717 Hamra

BIC-koodi: BSIRLBBE

TELEX: 48602 – 20738, 21205 – SADBNK

Alghobeirin konttori

NO. 3528, Alghobeiry BLVD, Jawhara BLDG Abdallah El Hajje str. –Ghobeiri BLVD, Alghobeiri

BIC-koodi: BSIRLBBE

Baalbakin konttori

NO. 3418, Ras Elein str., Baalbak

BIC-koodi: BSIRLBBE

Borj al Barajnehin konttori

NO. 4280, Al Holam BLDG, Al Kafaat cross, Al Maamoura str., Sahat Mreyjeh,1st Floor

BIC-koodi: BSIRLBBE

Saidan konttori

NO.4338, Saida – Riad Elsoleh BLVD. Ali Ahmad BLG.

BIC-koodi: BSIRLBBE

*Oman*

BLDG 606, Way 4543, 145 Complex, Ruwi High Street, Ruwi, P.O. BOX 1269, Muscat

BIC-koodi: BSIROMR

TLX: 3146

*Qatar*

Dohan konttori

NO. 2623, Grand Hamad ave., P.O. BOX 2256, Doha

BIC-koodi: BSIR QA QA

TELEX: 4225

*Turkmenistan*

Bank Saderat Iran Ashkhabad branch

Makhtoomgholi ave., n$^{o}$ 181, Ashkhabad

TELEX: 1161134-86278

▼**M7**

*Yhdistyneet arabiemiirikunnat* Dubain aluetoimisto

Al Maktoum road, PO BOX 4182 Deira, Dubai

BIC-koodi: BSIRAEAD / BSIRAEADDLR / BSIRAEADLCD

TX: 45456 SADERBANK

Murshid Bazarin konttori

Murshid Bazar P.O. Box 4182

Deira, Dubai

BIC-koodi: BSIRAEAD

TELEX: 45456 SADERBANK

Bur Dubain konttori

Al Fahidi Road

P.O.Box 4182 Dubai

BIC-koodi: BSIRAEAD

TELEX: 45456 SADERBANK

Ajmanin konttori

Nº 2900 Liwara street, PO BOX 16, Ajman, Dubai

BIC-koodi: BSIRAEAD

TELEX: 45456 SADERBANK

Shaykh Zayed -kadun konttori

Shaykh Road, Dubai

BIC-koodi: BSIRAEAD

TELEX: 45456 SADERBANK

Abu Dhabin konttori

Nº 2690 Hamdan street, PO BOX 2656, Abu Dhabi

BIC-koodi: BSIRAEAD

TELEX: 22263

Al Einin konttori

Nº 1741, Al Am Road, PO BOX 1140, Al Ein, Abu Dhabi

BIC-koodi: BSIRAEAD

TELEX: 45456 SADERBANK

Sharjahin konttori

Nº 2776 Alaroda road, PO BOX 316, Sharjah

BIC-koodi: BSIRAEAD

TELEX: 45456 SADERBANK

*Bahrain*

Bahrainin konttori

106 Government Road; P.O. Box 825 Block nº 316; Entrance nº 3; Manama Center; Manama

TELEX: 8363 SADER BANK

▼**M7**

OBU

P.O.Box 825 - Manama

Télex: 8688 SADER BANK

*Uzbekistan*

Bank Saderat Iran Tashkent

10, Tchekhov street, Mirabad district, 100060 Tashkent

BIC-koodi: BSIRUZ21

TELEX: 116134 BSITA UZ

5. TEJARAT BANK

*Tadžikistan*

No. 70, Rudaki Ave., Dushanbe

P.O. Box: 734001

BIC-koodi: BTEJTJ22XXX

TX: 201135 BTDIR TJ

*Kiina*

Kiinan edustajan toimisto

Office C208 Beijing Lufthansa Center No.50 Liangmaqiao Road Chaoyang District Beijing 100016

6. ARIAN BANK (tunnetaan myös nimellä Aryan Bank)

*Afganistan*

Pääkonttori

House No.2, Street No.13, Wazir Akbar Khan, Kabul

BIC-koodi: AFABAFKA

Haratin konttori

NO.14301(2), Business Room Building, Banke Khoon road, Harat

BIC-koodi: AFABAFKA

7. FUTURE BANK

*Bahrain*

Future Bank

P.O. Box 785, Government Avenue 304, Manama

Shop 57, Block NO. 624 Shaikh Jaber Al Ahmed Al Sabah Avenue-Road NO 4203, Sitra

BIC-koodi: FUBBBHBM / FUBBBHBMOBU / FUBBBHBMXXX / FUBBBHBMSIT

8. BANCO INTERNACIONAL DE DESARROLLO, SA

*Venezuela*

Banco internacional de Desarrollo, Banco Universal

Avenida Francisco de Miranda, Torre Dosza, Piso 8, El Rosal, Chacao, Caracas

BIC-koodi: IDUNVECAXXX