C/2026/3577

3.7.2026

Kooste kansallisista valvontaluetteloista kaksikäyttötuotteiden vientiä, välitystä, teknistä apua, kauttakulkua ja siirtoa koskevan unionin valvontajärjestelmän perustamisesta 20 päivänä toukokuuta 2021 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) 2021/821 ([1]) 9 artiklan 4 kohdan nojalla

(C/2026/3577)

Asetuksen (EU) 2021/821, jäljempänä 'asetus', 9 artiklan 4 kohdassa edellytetään, että *Euroopan unionin virallisessa lehdessä* julkaistaan kooste jäsenvaltioissa voimassa olevista kansallisista valvontaluetteloista, jotka on ilmoitettu komissiolle ja muille jäsenvaltioille asetuksen 9 artiklan mukaisesti.

Asetuksen 10 artiklan 1 kohdan nojalla toiset jäsenvaltiot voivat asettaa tuotteiden viennille lupavaatimuksen jäsenvaltion hyväksymän ja komission asetuksen 9 artiklan 4 kohdan mukaisesti julkaiseman kansallisen valvontaluettelon perusteella.

Tähän koosteeseen on koottu asetuksen 9 artiklan 2 kohdan mukaisesti ilmoitetut kansalliset valvontaluettelot.

Jollei jäljempänä olevissa kohdissa toisin mainita, kansallisia valvontaluetteloita sovelletaan kaikkeen unionin tullialueen ulkopuolisiin määräpaikkoihin suuntautuvaan vientiin.

Jollei jäljempänä olevissa kohdissa toisin mainita, yleisiä huomautuksia liitteeseen I, yleistä teknologiahuomautusta (YTH) ja akronyymejä ja lyhenteitä sekä määritelmiä, jotka esitetään mainitun asetuksen liitteessä I, sovelletaan soveltuvin osin.

RYHMÄ 1 – ERITYISMATERIAALIT JA NIIHIN LIITTYVÄT LAITTEET

1B Testaus-, tarkastus- ja tuotantolaitteet

1B904

Espanjan antamat tiedot ([2])

Esinetulostuslaitteet, jotka on suunniteltu tai muunneltu tuottamaan energeettisistä aineista räjähde-, pyrotekniikka- tai ajoainelaitteita tai -muotoja ja joilla on jokin seuraavista ominaisuuksista:

a. Suunniteltu tai muunneltu vastaamaan kansallisia turvallisuusstandardeja, joita sovelletaan potentiaalisesti räjähtävien sotatarvikkeiden ympäristössä; tai

b. Yksi tai useampi ultraäänipuristin.

1C Materiaalit

1C901

Espanjan antamat tiedot ([3])

Räjähdysainelaatua oleva ammoniumnitraatti (CAS 6484-52-2), jonka typpipitoisuus on vähintään 31,5 %.

Huom. 1:

1C901 kohdassa käsitellään ammoniumnitraattia, teknistä ammoniumnitraattia, rakeista ammoniumnitraattia, huokoista ammoniumnitraattia ja mitä tahansa muuta olomuotoa, jossa sitä voidaan käyttää kiinteänä hapettimena.

([1]) EUVL L 206, 11.6.2021, s. 1.
([2]) Vastaava kansallinen koodi: 1B901. Elokuun 1 päivänä 2014 annetun kuninkaan asetuksen nro 679/2014 liite III.5, joka tuli voimaan 7 päivänä kesäkuuta 2023, jäljempänä 'kuninkaan asetuksen nro 679/2014 liite III.5'.
([3]) Vastaava kansallinen koodi: 1C901. Elokuun 1 päivänä 2014 annetun kuninkaan asetuksen nro 679/2014 liite III.4, joka tuli voimaan 1 päivänä kesäkuuta 2022, jäljempänä 'kuninkaan asetuksen nro 679/2014 liite III.4'.

Huom. 2:

1C901 kohta sisältää ammoniumnitraatin räjähtävät seokset polttoöljyjen, emulsioiden, hydrogeelien ja vettä kestävien räjähteiden kanssa.

Huom. 3:

1C901 kohdassa ei käsitellä erittäin tiheää ammoniumnitraattia eikä vähähuokoisia lannoitteita.

Huom. 4:

1C901 kohta ei koske räjähteiden valmistukseen tarkoitettua ammoniumnitraattia (UN 1942 ja UN 2426) eikä räjähteiden valmistuksessa käytettäviä ammoniumnitraattiin (UN 3375) perustuvia emulsioita, suspensioita ja geelejä, joita säännellään 24 päivänä helmikuuta annetulla kuninkaallisella asetuksella nro 130/2017 hyväksytyn räjähdeasetuksen täydentävällä teknisellä ohjeella nro 30.

1C902

Espanjan antamat tiedot ([4])

Seuraavat kaliumin johdannaiset:

a. Kaliumkloridi (CAS 7447-40-7).

b. Kaliumkloridilannoitteet.

c. Fosforiin ja kaliumiin perustuvat kivennäis- tai kemialliset lannoitteet.

d. Typpeen, fosforiin ja kaliumiin perustuvat kivennäis- tai kemialliset lannoitteet.

1C903

Espanjan antamat tiedot ([5])

Seuraavat ”energeettiset aineet” sekä niihin liittyvät aineet:

a. Nitroselluloosa (CAS 9004-70-0).

b. 2,4,6-trinitrotolueeni (TNT) (CAS 118-96-7).

Tekninen huomautus:

Sovellettaessa 1C903 kohtaa energeettisiin materiaaleihin ja niihin liittyviin aineisiin kuuluvat kuvatut tuotteet sekä niistä johdetut tuotteet, jotka on tarkoitettu räjähteiden lopullista valmistusta varten.

RYHMÄ 3 – ELEKTRONIIKKA

3A Järjestelmät, laitteet ja komponentit

3A kohtaa koskevat lisätiedot:

Suomen osalta sovelletaan seuraavaa huomautusta:

Integroidut piirit sisältävät seuraavat tyypit:

— *”Monoliittiset integroidut piirit”;*

— *”Integroidut hybridipiirit”;*

— *”Integroidut monipalapiirit”;*

— *”Integroidut kalvopiirit”, integroidut pii-safiiripiirit mukaan lukien;*

— *”Optiset integroidut piirit”;*

([4]) Vastaava kansallinen koodi: 1C902. Elokuun 1 päivänä 2014 annetun kuninkaan asetuksen nro 679/2014 liite III.5, joka tuli voimaan 5 päivänä kesäkuuta 2025, jäljempänä ’kuninkaan asetuksen nro 679/2014 liite III.5’.

([5]) Vastaava kansallinen koodi: 1C903. Elokuun 1 päivänä 2014 annetun kuninkaan asetuksen nro 679/2014 liite III.4, joka tuli voimaan 5 päivänä kesäkuuta 2025, jäljempänä ’kuninkaan asetuksen nro 679/2014 liite III.4’.

— *”Kolmiulotteiset integroidut piirit”;*

— *”Monoliittiset integroidut mikroaaltopiirit” (”MMIC”).*

3A901a16

Suomen antamat tiedot ([6])

Integroidut piirit, joiden yhteenlaskettu kaksisuuntainen siirtonopeus on vähintään 600 gigatavua sekunnissa (Gt/s) kaikissa sisääntuloissa ja ulostuloissa sekä integroitujen piirien välillä, poisluettuna haihtuvat muistit, ja joissa on tai joihin voidaan ohjelmoida jokin seuraavista ominaisuuksista:

a. Yksi tai useampi konekäskyjä suorittava digitaalinen suoritin, jonka ’kokonaissuoritusteho’ on vähintään 6 000;

b. Yksi tai useampi digitaalinen ’primitiivinen laskentayksikkö’, poisluettuna 3A901a16.a kohdassa määritellyt konekäskyjen suorittamiseen osallistuvat yksiköt, joiden ’kokonaissuoritusteho’ on vähintään 6 000;

c. Yksi tai useampi analoginen ’primitiivinen laskentayksikkö’, jonka ’kokonaissuoritusteho’ on vähintään 6 000, tai

d. Mikä tahansa integroidun piirin digitaalisten suorittimien ja ’primitiivisten laskentayksiköiden’ yhdistelmä, jonka yhteenlaskettu ’kokonaissuoritusteho’ 3A901a16.a, 3A901a16.b ja 3A901a16.c kohdassa on vähintään 6 000.

Huom. 1:

3A901a16 kohdassa määriteltyihin integroituihin piireihin kuuluvat grafiikkasuorittimet (GPU), tensorisuorittimet (TPU), neurosuorittimet, muistisuorittimet, kuvasuorittimet, tekstisuorittimet, apusuorittimet/kiihdyttimet, adaptiiviset suorittimet, käyttäjäohjelmoitavat logiikkapiirit (FPLD) ja sovelluskohtaiset integroidut piirit (ASIC).

Huom. 3A901a16 kohdassa määriteltyjä integroituja piirejä sisältävien ”digitaalisten tietokoneiden” ja ”elektronisten kokoonpanojen” osalta katso 4A907 kohta.

Tekniset huomautukset:

Sovellettaessa 3A901a16 kohtaa:

1. *’Kokonaissuoritusteholla’ (’TPP’) tarkoitetaan bittipituutta laskutoimitusta kohti kerrottuna teralaskutoimituksina (10^{12}) sekunnissa (TOPS) mitatulla suoritusteholla kaikissa integroidun piirin suorittimissa. Esimerkiksi, kun integroidussa piirissä on kaksi digitaalista suoritinta, joiden kummankin teho on 200 teralaskutoimitusta sekunnissa 16 bittiä kohden, on sen ’TPP’ 6 400 (2 suoritinta × 200 TOPSia × 16 bittiä = 6 400). 3A901a16c kohdassa kunkin analogisen ’primitiivisen laskentayksikön’ ’TPP’ on suoritusteho ilmaistuna teralaskutoimituksina sekunnissa kerrottuna 8:lla.*

2. *’Primitiivisellä laskentayksiköllä’ tarkoitetaan yksikköä, joka sisältää nolla tai useampia muunnettavia painokertoimia, jossa on yksi tai useampi sisääntulo ja josta on yksi tai useampi ulostulo. Laskentayksikön katsotaan suorittavan 2N-1 laskutoimitusta aina, kun ulostulo päivitetään N sisääntulon perusteella ja kukin suoritinelementin sisältämä muunnettava paino lasketaan yhdeksi ulostuloksi. Kukin sisääntulo, paino ja ulostulo voi olla analoginen signaalitaso tai skalaarinen digitaalinen arvo, joka kuvataan yhdellä tai useammalla bitillä. Tällaisia yksiköitä ovat:*

   — *Keinotekoiset neuronit*

   — *Kerto- ja yhteenlaskuyksiköt (MAC-yksiköt)*

   — *Liukulukuyksiköt (FPU)*

   — *Analogiset kertolaskinyksiköt*

   — *Suorittimet, jotka käyttävät memristoreita, spintroniikkaa tai magnoniikkaa*

   — *Suorittimet, jotka käyttävät fotoniikkaa tai epälineaarista optiikkaa*

   — *Suorittimet, jotka käyttävät analogisia tai monitasoisia haihtumattomia painokertoimia*

([6]) Vastaava kansallinen koodi: 3A901c. Kaksikäyttötuotteiden vientivalvonnasta 16 päivänä elokuuta 2024 annetun lain 500/2024 liite, joka tuli voimaan 15 päivänä syyskuuta 2024 (jäljempänä ’lain 500/2024 liite’).

— *Suorittimet, jotka käyttävät monitasoista muistia tai analogista muistia*

— *Moniarvoiset tai monitasoiset yksiköt*

— *Hermopiikkiyksiköt.*

3. *TOPS:n laskennalle olennaisia laskutoimituksia ovat sekä skalaarilukulaskutoimitukset että komposiittilaskutoimitusten skalaariset osat, kuten vektorilaskutoimitukset, matriisilaskutoimitukset ja tensorilaskutoimitukset. Skalaarilaskutoimituksia ovat kokonaislukulaskutoimitukset, liukulukulaskutoimitukset (jotka usein mitataan liukulukulaskutoimituksina sekunnissa, FLOPS), kiintopistelaskutoimitukset ja/tai bittilaskutoimitukset.*

4. *TOPS-nopeus on korkein teoreettisesti mahdollinen arvo, kun kaikki suorittimet toimivat samanaikaisesti. TOPS-nopeuden ja yhteenlasketun kaksisuuntaisen siirtonopeuden oletetaan olevan suurin arvo, jonka valmistaja ilmoittaa sirulle käyttöohjeessa tai esitteessä.*

5. *Laskutoimituksen bittipituus on yhtä suuri kuin saman laskutoimituksen jonkin sisääntulon tai ulostulon korkein bittipituus. Lisäksi, jos suoritin on suunniteltu laskutoimituksiin, jotka tuottavat erilaisia bittiä × TOPS -arvoja, tulee käyttää korkeinta bittiä × TOPS -arvoa.*

6. *Harvoja ja tiheitä matriiseja prosessoivien suorittimien TOPS-arvot ovat tiheiden matriisien prosessoinnin arvoja (esim. ilman harvuutta).*

3A911

Espanjan antamat tiedot ([7])

Sähköoptiset tai ”optiset integroidut piirit”, joissa on vähintään 70 ’osoitettavaa optista kanavaa’ ja joilla on kaikki seuraavat ominaisuudet:

a. Yksi tai useampi optinen aaltoputki;

b. Yksi tai useampi sisäinen optinen interferenssilaite, viivelinja, säteenjakaja, vaihesiirrin tai rengasresonaattori; sekä

c. Jokin seuraavista ominaisuuksista:

1. Yksi tai useampi aaltoputkeen integroitu yksittäisten tai lomittuneiden fotonien lähde; tai

2. Yksi tai useampi aaltoputkeen kytketty valoilmaisin, jolla on nollan, yhden ja usean fotonin resoluutio.

Tekninen huomautus:

Sovellettaessa 3A911 kohtaa ’osoitettavien optisten kanavien’ lukumäärä ”optisessa integroidussa piirissä” lasketaan seuraavasti:

(ulostulon kytkimeen päättyvien aaltoputkien lukumäärä) + (3A911 kohdassa määriteltyyn valonilmaisimeen kytkettyjen aaltoputkien lukumäärä).

3B Testaus-, tarkastus- ja tuotantolaitteet

3B901f6

Alankomaiden antamat tiedot ([8])

Seuraavat litografialaitteet:

Askeltavat kohdistus- ja valotuslaitteet (suora kohdistus kiekkoon) tai kohdistus- ja pyyhkäisy- (skanneri) laitteet kiekkojen prosessointia varten, jotka käyttävät foto-optisia tai röntgenmenetelmiä ja joilla on kaikki seuraavat ominaisuudet:

a. Valonlähteen aallonpituus vähintään 193 nm;

b. Kyky tuottaa kuvio, jonka ’pienin erottuva kuvion koko’ (MRF) on enintään 45 nm; sekä

c. Suurin erityisen alustan pinnoitteen (’dedicated chuck overlay’, DCO) arvo on enemmän kuin 1,50 nm ja enintään 2,40 nm.

([7]) Vastaava kansallinen koodi: 3A911. Elokuun 1 päivänä 2014 annetun kuninkaan asetuksen nro 679/2014 liite III.5, joka tuli voimaan 5 päivänä kesäkuuta 2025, jäljempänä ’kuninkaan asetuksen nro 679/2014 liite III.5’.

([8]) Vastaava kansallinen koodi: 3B801.f.6. Lisäys asetuksen nro BZ2411160 II artiklaan.

Tekniset huomautukset:

1. *'Pienin erottuva kuvion koko' (MRF) lasketaan seuraavalla kaavalla:*

$$'MRF' = \frac{(valonlähteen\ aallonpituus\ nanometreinä)\ x\ (K - kerroin)}{suurin\ numeerinen\ aukko}$$

jossa K-kerroin = 0,25.

'MRF' tarkoittaa samaa kuin resoluutio.

2. *'Erityisellä alustan pinnoitteella' tarkoitetaan sitä, miten tarkasti uusi kuvio kohdistetaan olemassa olevaan kuvioon, joka on painettu kiekolle samalla litografiajärjestelmällä. 'Erityinen alustan pinnoite' tunnetaan myös yhden laitteen pinnoitteena (single machine overlay).*

3B901f7

Alankomaiden antamat tiedot ([9])

Laitteet, joita ei ole määritelty 3B501.f.1.b tai 3B901f6 kohdassa ja jotka on suunniteltu tai muunnettu lisäämään yli yhdellä prosentilla niiden kiekkojen määrää, jotka 3B501.f.1.b tai 3B901f6 kohdassa valvonnanalaisiksi asetetut laitteet käsittelevät keskimäärin tunnissa minkä tahansa ajanjakson aikana.

3B901k

Espanjan antamat tiedot ([10])

Kuivasyövytykseen tarkoitetut laitteet, joilla on jokin seuraavista ominaisuuksista:

a. Laitteet, jotka on suunniteltu tai muunneltu isotrooppista kuivasyövytystä varten ja joiden suurin valikoivuus pii-germaniumin syövytyksessä suhteessa piihin (SiGe:Si) on vähintään 100:1; tai

b. Laitteet, jotka on suunniteltu tai muunneltu anisotrooppista kuivasyövytystä varten ja joilla on kaikki seuraavat ominaisuudet:

   1. Radiotaajuusteholähteet, joissa on vähintään yksi pulssittainen radiotaajuusulostulo;

   2. Nopean vaihtokytkennän kaasuventtiilit, joiden vaihtokytkentäaika on alle 300 millisekuntia; sekä

   3. Sähköstaattinen kiinnike, jossa on vähintään 20 säädettävää muuttuvan lämpötilan elementtiä.

Huom. 1:

3B901k kohta sisältää syövyttämisen radikaaleilla, ioneilla, peräkkäisillä reaktioilla tai muulla kuin peräkkäisellä reaktiolla.

Huom. 2:

3B901k kohta sisältää syövyttämisen, jossa käytetään radiotaajuusimpulssilla viritettyä plasmaa, pulsittaisella työjaksolla viritettyä plasmaa, elektrodeihin kohdistetulla pulssijännitteellä muunnettua plasmaa, kaasujen jaksoittaista injektointia ja puhdistusta yhdessä plasman kanssa, plasman atomikerroksen syövyttämistä tai plasman lähes atomisen kerroksen syövyttämistä.

Tekninen huomautus 1:

Sovellettaessa 3B901k kohtaa valikoivuus pii-germaniumin syövytyksessä suhteessa piihin (SiGe:Si) mitataan germaniumpitoisuudelle, joka on vähintään 30 % ($Si_{0,70}$,$Ge_{0,30}$).

Tekninen huomautus 2:

Sovellettaessa 3B901k kohtaa radikaalilla tarkoitetaan atomia, molekyyliä tai ionia, jossa on pariton elektroni avoimessa elektronikuoren konfiguraatiossa.

3B901o

Alankomaiden antamat tiedot ([11])

Seuraavat puhdistus- tai poistolaitteet:

1. Laitteet, jotka on suunniteltu poistamaan polymeerijäämät ja kuparioksidikalvo ja jotka mahdollistavat kuparimetallin pinnoittamisen tyhjiössä (paine 0,01 Pa tai vähemmän).

([9]) Vastaava kansallinen koodi: 3B801.f.7. Lisäys asetuksen nro BZ2411160 II artiklaan.
([10]) Vastaava kansallinen koodi: 3B902. Kuninkaan asetuksen nro 679/2014 liite III.5.
([11]) Vastaava kansallinen koodi: 3B801.c. Lisäys asetuksen nro BZ2411160 II artiklaan.

2. Laitteet, joissa on useita kammioita tai useita asemia ja jotka on suunniteltu pintojen esipuhdistukseen oksidien kuivalla tekniikalla tehtävän poiston avulla tai pintojen dekontaminointiin kuivalla tekniikalla.

Huom.

3B901o kohtaa ei sovelleta pinnoituslaitteisiin.

3B901p1

Alankomaiden antamat tiedot ([12])

Laitteet, jotka on suunniteltu tai muunnettu molybdeenin (Mo), ruteniumin (Ru) tai molempien materiaalien yhdistelmien atomikerrospinnoitusta (ALD) varten ja joilla on kaikki seuraavat ominaisuudet:

a. Metallin lähtöainelähde, joka on suunniteltu tai muunnettu toimimaan yli 75 °C:n lämpötilassa, ja

b. Prosessikammio (moduuli), jossa käytetään pelkistysainetta paineessa, joka on vähintään 30 Torr (4 kPa).

Huom.

Metallin lähtöaineen ei tarvitse olla laitteeseen integroitua.

3B901p2

Alankomaiden antamat tiedot ([13])

Laitteet, jotka on suunniteltu dielektrisen kalvon plasma-CVD:tä (kemiallinen kaasufaasipinnoitus)) tai radikaalien avustuksella toteutettavaa CVD:tä ja UV-käsittelyä varten yhdellä alustalla siten, että substraatin lämpötila pysyy alle 500 °C:ssa, ja joilla on kaikki seuraavat ominaisuudet:

a. Metallien 'välien' paksuus on suurempi kuin 6 nm ja pienempi kuin 20 nm, niiden leveys on alle 24 nm ja 'muotosuhde' vähintään 1:1,8 ja

b. Dielektrisyysvakio on alle 3,0.

Tekniset huomautukset:

1. 'Väleillä' tarkoitetaan metallilinjojen välistä tilaa.

2. 'Muotosuhteella' tarkoitetaan metallilinjojen välin korkeuden ja syvyyden suhdetta.

3B901p3

Alankomaiden antamat tiedot ([14])

Pinnoituslaitteet, joilla voidaan suorittaa vähintään kahden metallin lähtöaineen suora nesteruiskutus ja jotka on suunniteltu tai muunnettu tekemään vaatimustenmukainen dielektrinen kalvo, jonka dielektrisyysvakio (K) on suurempi kuin 40 'väleissä', joiden 'muotosuhde' on suurempi kuin 200:1, yhdessä pinnoituskammiossa.

Tekniset huomautukset:

1. 'Väleillä' tarkoitetaan metallilinjojen välistä tilaa.

2. 'Muotosuhteella' tarkoitetaan metallilinjojen välin korkeuden ja syvyyden suhdetta.

3B901p4

Alankomaiden antamat tiedot ([15])

Pinnoituslaitteet, joilla voidaan suorittaa vähintään kahden metallin lähtöaineen suora nesteruiskutus ja jotka on suunniteltu tai muunnettu tekemään vaatimustenmukainen dielektrinen kalvo, jonka dielektrisyysvakio (K) on suurempi kuin 35 'väleissä', joiden 'muotosuhde' on suurempi kuin 50:1, yhdessä pinnoituskammiossa.

([12]) Vastaava kansallinen koodi: 3B801.d.3. Lisäys asetuksen nro BZ2411160 II artiklaan.
([13]) Vastaava kansallinen koodi: 3B801.d.4. Lisäys asetuksen nro BZ2411160 II artiklaan.
([14]) Vastaava kansallinen koodi: 3B801.d.5. Lisäys asetuksen nro BZ2411160 II artiklaan.
([15]) Vastaava kansallinen koodi: 3B801.d.6. Lisäys asetuksen nro BZ2411160 II artiklaan.

Tekniset huomautukset:

1. *'Väleillä' tarkoitetaan metallilinjojen välistä tilaa.*

2. *'Muotosuhteella' tarkoitetaan metallilinjojen välin korkeuden ja syvyyden suhdetta.*

3B901p5

Alankomaiden antamat tiedot ([16])

Seuraavat puolijohteiden valmistuslaitteet tai -järjestelmät, jotka on suunniteltu monivaiheiseen käsittelyyn useissa kammioissa tai asemissa ja joilla on seuraavat ominaisuudet:

a. Valikoiva volframin kasvatus ilman estettä; tai

b. Valikoiva molybdeenin kasvatus ilman estettä;

3B901p6

Alankomaiden antamat tiedot ([17])

Laitteet, jotka on suunniteltu pinnoittamiseen etäällä tuotettujen vapaiden radikaalien avulla ja joilla on mahdollista valmistaa piitä ja hiiltä sisältävää kalvoa, jolla on kaikki seuraavat pinnoitetun kalvon ominaisuudet:

a. 'Välien' 'muotosuhde' on suurempi kuin 5:1 ja sivuttainen leveys alle 35 nm;

b. Dielektrisyysvakio (k) on alle 4,4; sekä

c. Kahden 'välin' etäisyys on alle 45 nm.

Tekniset huomautukset:

1. *'Väleillä' tarkoitetaan metallilinjojen välistä tilaa.*

2. *'Muotosuhteella' tarkoitetaan metallilinjojen välin korkeuden ja syvyyden suhdetta.*

3B901p7

Alankomaiden antamat tiedot ([18])

Laitteet, joita ei ole määritelty 3B901p6 kohdassa ja jotka on suunniteltu pinnoittamiseen etäällä tuotettujen vapaiden radikaalien avulla ja joilla on mahdollista valmistaa piitä ja hiiltä sisältävää kalvoa, jolla on kaikki seuraavat pinnoitetun kalvon ominaisuudet:

a. 'Välien' 'muotosuhde' on suurempi kuin 5:1 ja sivuttainen leveys alle 70 nm;

b. Dielektrisyysvakio (k) on alle 5,3; sekä

c. Kahden 'välin' etäisyys on alle 100 nm.

Tekniset huomautukset:

1. *'Väleillä' tarkoitetaan metallilinjojen välistä tilaa.*

2. *'Muotosuhteella' tarkoitetaan metallilinjojen välin korkeuden ja syvyyden suhdetta.*

3B903

Espanjan antamat tiedot ([19])

Pyyhkäisyelektronimikroskooppilaitteet, jotka on suunniteltu puolijohdekomponenttien tai integroitujen piirien kuvantamiseen ja joilla on kaikki seuraavat ominaisuudet:

a. Skenaarion asemointitarkkuus enintään 30 nm;

b. Skenaarion asettelumittaus toteutettu laserinterferometrialla;

c. Sijainnin kalibrointi näkökentässä laserinterferometrian pituusasteikon mittauksen perusteella;

([16]) Vastaava kansallinen koodi: 3B801.d.7. Lisäys asetuksen nro BZ2411160 II artiklaan.
([17]) Vastaava kansallinen koodi: 3B801.d.8. Lisäys asetuksen nro BZ2411160 II artiklaan.
([18]) Vastaava kansallinen koodi: 3B801.d.9. Lisäys asetuksen nro BZ2411160 II artiklaan.
([19]) Vastaava kansallinen koodi: 3B901. Kuninkaan asetuksen nro 679/2014 liite III.5.

d. Kyky kerätä ja tallentaa kuvia, joissa on enemmän kuin 2 x 10^8 pikseliä;

e. Näkökentän päällekkäisyys alle 5 % pysty- ja vaakasuunnassa;

f. Näkökentän yhdistämisen päällekkäisyys alle 50 nm; sekä

g. Kiihdytysjännite yli 21 kV;

Huom.

3B903 kohta sisältää pyyhkäisyelektronimikroskooppilaitteet, jotka on suunniteltu sirujen korjaamiseen.

3B905

Alankomaiden antamat tiedot ([20])

Seuraavat metrologia- tai tarkastuslaitteet:

a. Kuvioidun kiekon vikojen metrologialaite tai kuvioidun kiekon vikojen tarkastuslaite, joka on suunniteltu tai muunnettu vastaanottamaan läpimitaltaan vähintään 300 mm:n kiekkoja ja jolla on kaikki seuraavat ominaisuudet:

   1. Ne on suunniteltu tai muunnettu havaitsemaan vikoja, joiden koko on enintään 21 nm; sekä

   2. Jokin seuraavista ominaisuuksista:

      a. Valonlähde, jonka optinen aallonpituus on alle 400 nm;

      b. Elektronisuihkun lähde, jonka resoluutio on 1,65 nm tai vähemmän (parempi);

      c. Kylmäkenttäemission (CFE) elektronisuihkun lähde; tai

      d. Kaksi tai useampia elektronisuihkun lähteitä.

b. Laitteet, jotka on suunniteltu mittaamaan fokusta ja pinnoitetta fotoresistin kehittymisen tai etsauksen jälkeen tuotekiekoissa käyttämällä kuvapohjaisia pinnoitetta tai diffraktioon pohjautuvia mittaustekniikoita ja joissa pinnoitteen mittaustarkkuus on 0,5 nm tai vähemmän (parempi) ja joilla on jokin seuraavista ominaisuuksista:

   1. Ne on suunniteltu integroitaviksi 'radalle' ('track'); tai

   2. 'Nopea aallonpituuden kytkentätoiminto' ('Fast wavelength switching functionality').

Tekniset huomautukset:

1. 'Rata' on laite, joka on suunniteltu pinnoitetta varten ja fotoresistin kehittämiseksi litografiaa varten.

2. 'Nopealla aallonpituuden kytkentätoiminnolla' tarkoitetaan kykyä muuttaa mittauksen aallonpituutta ja suorittaa mittaus alle 25 millisekunnissa.

3B915

Espanjan antamat tiedot ([21])

Laitteet, jotka on suunniteltu 'hybridiliitosta" varten ja joilla on kaikki seuraavat ominaisuudet:

1. Kohdistustarkkuus parempi kuin 1 µm; sekä

2. 'Miniympäristö', joka on luokiteltu standardin ISO 3 standardin mukaisesti tai sitä paremmaksi.

Huom.

3B915 kohtaan sisältyvät laitteet, jotka on suunniteltu matriisien välisiä (D2D) liitoksia, matriisin ja kiekon välisiä (DP-D2W) suoria liitoksia, kollektiivisia D2W-liitoksia (Co-D2W) ja kiekkojen välisiä (W2W) liitoksia varten.

([20]) Vastaava kansallinen koodi: 3B802.c. Lisäys asetuksen nro BZ2411160 II artiklaan.
([21]) Vastaava kansallinen koodi: 3B915. Elokuun 1 päivänä 2014 annetun kuninkaan asetuksen nro 679/2014 liite III.5, joka tuli voimaan 5 päivänä kesäkuuta 2025, jäljempänä 'kuninkaan asetuksen nro 679/2014 liite III.5'.

Tekninen huomautus:

Sovellettaessa 3B915 kohtaa:

1. *'Hybridiliitoksella' tarkoitetaan metallin liittämistä metalliin ja dielektriikan liittämistä dielektrisisiin kerroksiin samassa prosessijärjestyksessä.*
2. *'Miniympäristöllä' tarkoitetaan välineen sisäistä ympäristöä.*

3D Ohjelmistot

3D901-3

Alankomaiden antamat tiedot ([22])

"Ohjelmistot", jotka on erityisesti suunniteltu 3B901p1, 3B901p2, 3B901p3, 3B903p5 tai 3B901p6 kohdassa määriteltyjen laitteiden "kehittämistä", "tuotantoa" tai "käyttöä" varten;

3D901-5

Alankomaiden antamat tiedot ([23])

"Ohjelmistot", jotka on erityisesti suunniteltu 3B901f6 kohdassa tarkoitettujen laitteiden "kehittämistä", "tuotantoa" tai "käyttöä" varten.

3D901-6

Alankomaiden antamat tiedot ([24])

"Ohjelmistot", jotka on erityisesti suunniteltu 3B901p4, 3B901p7 tai 3B905 kohdassa määriteltyjen laitteiden "kehittämistä", "tuotantoa" tai "käyttöä" varten.

3D904

Alankomaiden antamat tiedot ([25])

'Tietokonelitografian' "ohjelmistot", jotka on suunniteltu tai muunnettu DUV-litografiamaskien kuvioiden "kehittämistä" tai "tuotantoa" varten.

Tekninen huomautus:

'Tietokonelitografialla' tarkoitetaan tietokonemallinnuksen käyttämistä ennakoimaan, korjaamaan, optimoimaan ja tarkistamaan litografiaprosessin kuvannussuoritusta erilaisissa kuvioissa, prosesseissa ja järjestelmäolosuhteissa.

3D907

Espanjan antamat tiedot ([26])

"Ohjelmistot", jotka on suunniteltu poimimaan pyyhkäisyelektronimikroskooppikuvista 'GDSII' -standardin tai vastaavan standardin mukaista mallidataa ja suorittamaan pyyhkäisyelektronimikroskooppikuvista (SEM-kuvista) tasojen välistä kohdistamista, ja tuottamaan monitasoista 'GDSII' -standardin mukaista dataa tai piiriverkkolistan.

Lisätiedot:

Espanjan osalta sovelletaan seuraavaa huomautusta:

Tekninen huomautus:

'GDSII' ('Graphic Design System II') on tietokantatiedostomuoto integroidun piirin mallikuvion tai integroidun piirilevyn mallikuvion tiedonvaihtoa varten.

([22]) Vastaava kansallinen koodi: 3D807. Lisäys asetuksen nro BZ2411160 II artiklaan.
([23]) Vastaava kansallinen koodi: 3D806. Lisäys asetuksen nro BZ2411160 II artiklaan.
([24]) Vastaava kansallinen koodi: 3D808. Lisäys asetuksen nro BZ2411160 II artiklaan.
([25]) Vastaava kansallinen koodi: 3D809. Lisäys asetuksen nro BZ2411160 II artiklaan.
([26]) Vastaava kansallinen koodi: 3D901. Kuninkaan asetuksen nro 679/2014 liite III.5.

3E Teknologia

1E925

Espanjan antamat tiedot ([27])

”Teknologia” 3B915 kohdassa määriteltyjä ’hybridiliitoksia’ varten suunniteltujen laitteiden valmistamiseksi.

3E901-1

Espanjan antamat tiedot ([28])

”Teknologia” 3B903 kohdassa määriteltyjen pyyhkäisyelektronimikroskooppien ”kehittämistä” tai ”tuotantoa” varten.

3E901-2

Suomen antamat tiedot ([29])

Asetuksen liitteessä I olevan yleisen teknologiahuomautuksen mukaisesti ”teknologia” 3A901a16 kohdassa määriteltyjen laitteiden tai materiaalien ”kehittämistä” tai ”tuotantoa” varten.

Tekninen huomautus:

’Prosessisuunnittelusarja’ (’PDK’) on ohjelmistoväline, jonka puolijohdevalmistaja tarjoaa sen varmistamiseksi, että vaaditut suunnittelukäytännöt ja -säännöt otetaan huomioon, jotta voidaan tuottaa tietty integroidun piirin suunnittelu onnistuneesti tietyssä puolijohdeprosessissa teknologiaan ja valmistukseen liittyvien rajoitusten mukaisesti (kussakin puolijohteen valmistusprosessissa on oma ’prosessisuunnittelusarja’).

Lisätiedot:

Suomen osalta sovelletaan seuraavaa huomautusta:

Huom.

3E901-2 kohdassa ei aseteta valvonnanalaiseksi ’prosessisuunnittelusarjoja’ (’PDK’), paitsi jos niihin sisältyy tiedostoja, joilla toteutetaan tehtäviä tai teknologiaa 3E901-2 kohdassa määriteltyjen laitteiden osalta.

3E901-6

Alankomaiden antamat tiedot ([30])

”Teknologia”, jota ”tarvitaan” 3B901f6 kohdassa määriteltyjen laitteiden ”kehittämistä”, ”tuotantoa” tai ”käyttöä” varten.

3E901-7

Espanjan antamat tiedot ([31])

”Teknologia” 3D907 kohdassa määriteltyjen ”ohjelmistojen” ”kehittämistä” tai ”tuotantoa” varten.

3E901-8

Espanjan antamat tiedot ([32])

”Teknologia” 3B901k kohdassa määriteltyjen kuivasyövytykseen suunniteltujen laitteiden ”kehittämistä” tai ”tuotantoa” varten.

([27]) Vastaava kansallinen koodi: 1E925. Elokuun 1 päivänä 2014 annetun kuninkaan asetuksen nro 679/2014 liite III.5, joka tuli voimaan 5 päivänä kesäkuuta 2025, jäljempänä ’kuninkaan asetuksen nro 679/2014 liite III.5’.
([28]) Vastaava kansallinen koodi: 3E901. Kuninkaan asetuksen nro 679/2014 liite III.5.
([29]) Vastaava kansallinen koodi: 3E901. Lain 500/2024 liite.
([30]) Vastaava kansallinen koodi: 3E806. Lisäys asetuksen nro BZ2411160 II artiklaan.
([31]) Vastaava kansallinen koodi: 3E902. Kuninkaan asetuksen nro 679/2014 liite III.5.
([32]) Vastaava kansallinen koodi: 3E903. Kuninkaan asetuksen nro 679/2014 liite III.5.

3E901-9

Alankomaiden antamat tiedot ([33])

”Teknologia”, jota ”vaaditaan” 3B901p1, 3B901p2, 3B901p3, 3B901p5 tai 3B901p6 kohdassa määriteltyjen laitteiden ”kehittämistä”, ”tuotantoa” tai ”käyttöä” varten.

3E901-10

Alankomaiden antamat tiedot ([34])

”Teknologia”, jota ”vaaditaan” 3B901p4, 3B901p7 tai 3B905 kohdassa määriteltyjen laitteiden ”kehittämistä”, ”tuotantoa” tai ”käyttöä” varten.

3E905

Espanjan antamat tiedot ([35])

”Teknologia” integroitujen piirien tai laitteiden ”kehittämistä” tai ”tuotantoa” varten GAAFET-transistorirakenteiden (”Gate-All-Around Field-Effect Transistor”) avulla.

3E924

Espanjan antamat tiedot ([36])

”Teknologia” 3A911 kohdassa määriteltyjen sähköoptisten piirien ja ”optisten integroitujen piirien” valmistusta varten.

RYHMÄ 4 – TIETOKONEET

4A Järjestelmät, laitteet ja komponentit

4A906

Espanjan antamat tiedot ([37])

Seuraavat kvanttitietokoneet ja niihin liittyvät elektroniset kokoonpanot ja komponentit:

a. Kvanttitietokoneet seuraavien vaatimusten mukaisesti:

1. Kvanttitietokoneet, jotka tukevat vähintään 34:ää mutta alle 100:aa täysin ohjattua, liitettyä ja toimivaa fyysistä kubittia ja joiden C-NOT-virhe on enintään 10^{-4};

2. Kvanttitietokoneet, jotka tukevat vähintään 100:aa mutta alle 200:aa täysin ohjattua, liitettyä ja toimivaa fyysistä kubittia ja joiden C-NOT-virhe on enintään 10^{-3};

3. Kvanttitietokoneet, jotka tukevat vähintään 200:aa mutta alle 350:tä täysin ohjattua, liitettyä ja toimivaa fyysistä kubittia ja joiden C-NOT-virhe on enintään 2×10^{-3};

4. Kvanttitietokoneet, jotka tukevat vähintään 350:tä mutta alle 500:aa täysin ohjattua, liitettyä ja toimivaa fyysistä kubittia ja joiden C-NOT-virhe on enintään 3×10^{-3};

5. Kvanttitietokoneet, jotka tukevat vähintään 500:aa mutta alle 700:aa täysin ohjattua, liitettyä ja toimivaa fyysistä kubittia ja joiden C-NOT-virhe on enintään 4×10^{-3};

6. Kvanttitietokoneet, jotka tukevat vähintään 700:aa mutta alle 1 100:aa täysin ohjattua, liitettyä ja toimivaa fyysistä kubittia ja joiden C-NOT-virhe on enintään 5×10^{-3};

([33]) Vastaava kansallinen koodi: 3E807. Lisäys asetuksen nro BZ2411160 II artiklaan.
([34]) Vastaava kansallinen koodi: 3E808. Lisäys asetuksen nro BZ2411160 II artiklaan.
([35]) Vastaava kansallinen koodi: 3E904. Kuninkaan asetuksen nro 679/2014 liite III.5.
([36]) Vastaava kansallinen koodi: 3E924. Elokuun 1 päivänä 2014 annetun kuninkaan asetuksen nro 679/2014 liite III.5, joka tuli voimaan 5 päivänä kesäkuuta 2025, jäljempänä ’kuninkaan asetuksen nro 679/2014 liite III.5’.
([37]) Vastaava kansallinen koodi: 4A901. Kuninkaan asetuksen nro 679/2014 liite III.5.

7. Kvanttitietokoneet, jotka tukevat vähintään 1 100:aa mutta alle 2 000:ta täysin ohjattua, liitettyä ja toimivaa fyysistä kubittia ja joiden C-NOT-virhe on enintään 6 x 10^{-3};

8. Kvanttitietokoneet, jotka tukevat vähintään 2 000:ta täysin ohjattua, liitettyä ja toimivaa fyysistä kubittia;

b. Erityisesti 4A906 kohdassa määriteltyjä tuotteita varten suunnitellut kubittilaitteet ja kubittipiirit, jotka sisältävät tai tukevat fyysisten kubittien ryhmiä;

c. Erityisesti 4A906 kohdassa määriteltyjä tuotteita varten suunnitellut kvanttiohjauskomponentit ja kvanttimittauslaitteet.

Huom.

1. *4A906 kohtaa sovelletaan piirimallisiin (tai porttiperusteisiin, 'gate-based') ja yksisuuntaisiin (tai laskentaperusteisiin, 'measurement-based', MBQC) kvanttitietokoneisiin.*

2. *4A906 kohdassa määriteltyihin tuotteisiin ei tarvitse välttämättä sisältyä fyysisesti kubitteja. Esimerkiksi fotoniikkajärjestelmiin perustuvat kvanttitietokoneet eivät sisällä pysyvästi fyysistä elementtiä, jonka voisi tunnistaa kubitiksi. Fotonisia kubitteja syntyy, kun tietokone on toiminnassa, ja ne tuhotaan myöhemmin.*

3. *4A906 kohdassa määriteltyihin tuotteisiin kuuluvat puolijohteet, suprajohteet ja fotoniset kubittisirut ja sirujoukot; ioniloukkuina toimivat laiteryhmät; muut kubitteja eristävät teknologiat; ja näiden elementtien väliset koherentit liitännät.*

4. *4A906 kohta koskee tuotteita, jotka on suunniteltu kvanttitietokoneen pysyvien kubittien kalibrointia, alustusta, manipulaatiota tai mittausta varten.*

Tekniset huomautukset:

4A906 kohdan tapauksessa:

1. *Fyysinen kubitti on kaksitasoinen kvanttijärjestelmä, jota käytetään kuvaamaan kvanttilogiikan perusyksikköä manipuloinneilla ja mittauksilla, joiden virheitä ei korjata. Fyysiset kubitit eroavat loogisista kubiteista siinä, että viimeksi mainitut ovat virhekorjattuja kubitteja, jotka koostuvat monista fyysisistä kubiteista.*

2. *Täysin ohjattu tarkoittaa, että fyysinen kubitti voidaan kalibroida, alustaa, kytkeä portilla ja lukea tarpeen mukaan.*

3. *Liitetty tarkoittaa, että käytettävissä olevien toimivien fyysisten kubittien mielivaltaisten parien välillä voidaan suorittaa kahden kubitin porttitoimintoja. Tämä ei välttämättä edellytä kaikkien mahdollisten liitäntöjen luomista.*

4. *Toimiva tarkoittaa, että fyysinen kubitti suorittaa yleisiä kvanttilaskentatoimintoja tilavuuden ja kapasiteetin mittaamista koskevien järjestelmäspesifikaatioiden mukaisesti kubitin toiminnallisen toistotarkkuuden mukaisesti.*

5. *Vähintään 34:n täysin ohjatun, liitetyn ja toimivan fyysisen kubitin tukeminen tarkoittaa kvanttitietokoneen kykyä eristää, hallita, mitata ja prosessoida kvantti-informaatiota, joka sisältyy vähintään 34:än fyysiseen kubittiin*

6. *C-NOT-virhe on kahden fyysisen kubitin lähimpänä olevien Controlled-NOT-naapuriporttien (C-NOT) keskimääräinen fyysinen porttivirhe.*

4A907

Suomen antamat tiedot ([38])

Tietokoneet, "elektroniset kokoonpanot" ja "komponentit", jotka sisältävät yhden tai useamman 3A901a16 kohdassa kuvatun integroidun piirin.

Tekninen huomautus:

Sovellettaessa 4A907 kohtaa tietokoneisiin kuuluvat "digitaaliset tietokoneet", hybriditietokoneet ja analogiset tietokoneet.

([38]) Vastaava kansallinen koodi: 4A902. Lain 500/2024 liite.

4E Teknologia

4E901b3

Espanjan antamat tiedot ([39])

”Teknologia” 4A906 kohdassa määriteltyjen kvanttitietokoneiden, laitteiden ja kubittipiirien sekä kvanttimittaus- ja kvanttiohjauskomponenttien ”kehittämistä” tai ”tuotantoa” varten.

4E902

Suomen antamat tiedot ([40])

”Teknologia” yleisen teknologiahuomautuksen mukaisesti 4A907 kohdassa määriteltyjen laitteiden tai ”ohjelmistojen” ”kehittämistä”, ”tuotantoa” tai ”käyttöä” varten.

RYHMÄ 5 – TIETOLIIKENNE JA ”TIEDON SUOJAUS”

1 osa – TIETOLIIKENNE

5A1 Järjestelmät, laitteet ja komponentit

5A901

Espanjan antamat tiedot ([41])

Radiotaajuusjärjestelmät ja -laitteet, joita ei ole määritelty 5A001.f ja 5A001.h kohdassa, komponentit ja lisälaitteet, jotka on erityisesti suunniteltu tai muunnettu johonkin seuraavista toiminnoista:

1. Miehittämättömien lentokoneiden ottaminen hallintaan ja ohjaaminen.

2. Miehittämättömien lentokoneiden ohjausta ja hallintaa varten tarkoitettujen radiotaajuussignaalien häiritseminen, estäminen, rajoittaminen, heikentäminen tai harhauttaminen tahallisesti ja valikoivasti.

3. Miehittämättömissä lentokoneissa käytettävän radiotaajuusprotokollan erityisominaisuuksien käyttäminen niiden toiminnan häiritsemiseksi.

Huom. GNSS:n häiriöjärjestelmien osalta katso myös asetarvikeluettelon ryhmä 11.b.

5A902

Espanjan antamat tiedot ([42])

Yleisten tieto- ja viestintäverkkojen valvontajärjestelmät, -laitteet ja -komponentit, joita ei ole määritelty 20 päivänä toukokuuta 2021 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) 2021/821 liitteessä I olevassa 5A001 kohdassa ja jotka on suunniteltu johonkin seuraavista toiminnoista:

1. Laillisten valvontasovellusten seuranta (verkkotoimintoihin sovellettavassa standardissa ETSI ES 201 158 vahvistettujen laillista telekuuntelua ja televiestinnän turvallisuutta koskevien vaatimusten mukaisesti, luovutusrajapinta teleliikenteen laillista telekuuntelua varten ETSI ES 201 671 tai vastaavat standardit ja eritelmät) ja niitä varten erityisesti suunnitellut komponentit.

([39]) Vastaava kansallinen koodi: 4E901. Kuninkaan asetuksen nro 679/2014 liite III.5.
([40]) Vastaava kansallinen koodi: 4E902. Lain 500/2024 liite.
([41]) Vastaava kansallinen koodi: 5A901. Elokuun 1 päivänä 2014 annetun kuninkaan asetuksen nro 679/2014 liite III.4, joka tuli voimaan 1 päivänä kesäkuuta 2022, jäljempänä ’kuninkaan asetuksen nro 679/2014 liite III.4’.
([42]) Vastaava kansallinen koodi: 5A902. Elokuun 1 päivänä 2014 annetun kuninkaan asetuksen nro 679/2014 liite III.5, joka tuli voimaan 1 päivänä kesäkuuta 2022, jäljempänä ’kuninkaan asetuksen nro 679/2014 liite III.5’.

2. Puhelutietojen säilyttäminen (niiden vaatimusten mukaisesti, jotka koskevat lainvalvontaviranomaisten suorittamaa laillista tietojen sieppaamista standardin ETSI TS 102 656 tai vastaavien standardien ja eritelmien mukaista datan käsittelyä varten) ja sitä varten erityisesti suunnitellut komponentit.

Tekninen huomautus:

Puhelutietoihin sisältyvät signalointitiedot, alkuperä ja kohde (esimerkiksi puhelinnumerot, IP- tai MAC-osoitteet), päivämäärä, aika ja viestinnän maantieteellinen alkuperä.

Huom.

5A902 kohdassa ei aseteta valvonnanalaiseksi järjestelmiä, laitteita tai komponentteja, jotka on erityisesti suunniteltu jotakin seuraavaa tarkoitusta varten:

a. laskutus

b. tietojenkeruutoiminnot verkkoelementeissä

c. verkon palvelun laatu tai

d. käyttäjätyytyväisyys.

5D1 Ohjelmistot

5D902

Espanjan antamat tiedot ([43])

”Ohjelmistot”, joita ei ole määritelty 20 päivänä toukokuuta 2021 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) 2021/821 liitteessä I olevassa 5D001 kohdassa ja jotka on erityisesti suunniteltu tai muunnettu 5A902 kohdassa määriteltyjen valvontajärjestelmien, -laitteiden ja -komponenttien ”kehittämistä”, ”tuotantoa”, ”käyttöä”, toiminnallista konfigurointia ja suorituskyvyn valvontaa varten.

([43]) Vastaava kansallinen koodi: 5D902. Elokuun 1 päivänä 2014 annetun kuninkaan asetuksen nro 679/2014 liite III.5, joka tuli voimaan 1 päivänä kesäkuuta 2022, jäljempänä ’kuninkaan asetuksen nro 679/2014 liite III.5’.