



Az Európai Unió
Tanácsa

Brüsszel, 2018. október 11.
(OR. en)

**Intézményközi referenciaszám:
2009/0428(COD)**

**13064/18
ADD 3**

**COMER 93
CFSP/PESC 942
CONOP 91
ECO 82
UD 237
COARM 269
DELECT 136**

FEDŐLAP

Küldi:	az Európai Bizottság főtitkára részéről Jordi AYET PUIGARNAU igazgató
Az átvétel dátuma:	2018. október 11.
Címzett:	Jeppe TRANHOLM-MIKKELSEN, az Európai Unió Tanácsának főtitkára
Biz. dok. sz.:	C(2018) 6511 final Annex 1 Part 3/11
Tárgy:	A kettős felhasználású termékek kivitelére, transzferjére, brókertevékenységre és tranzitjára vonatkozó közösségi ellenőrzési rendszer kialakításáról szóló 428/2009/EK tanácsi rendelet módosításáról szóló, felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet I. MELLÉKLETÉNEK 3/11. része

Mellékelten továbbítjuk a delegációknak a C(2018) 6511 final számú dokumentum I. mellékletének 3/11. részét.

Melléklet: C(2018) 6511 final Annex 1 Part 3/11



EURÓPAI
BIZOTTSÁG

Brüsszel, 2018.10.10.
C(2018) 6511 final

ANNEX 1 – PART 3/11

MELLÉKLET

a következőhöz:

A Bizottság felhatalmazáson alapuló rendelete

**a kettős felhasználású termékek kivitelére, transzferjére, brókertevékenységére és
tranzitjára vonatkozó közösségi ellenőrzési rendszer kialakításáról szóló 428/2009/EK
tanácsi rendelet módosításáról**

I. MELLÉKLET (III. RÉSZ – 1. kategória)

1. KATEGÓRIA – KÜLÖNLEGES ANYAGOK ÉS KAPCSOLÓDÓ BERENDEZÉSEK

1 A Berendezések, részegységek és alkatrészek

1A001 Fluortartalmú vegyületekből készült alkatrészek, az alábbiak szerint:

- a. Több mint 50 tömegszázalékban az 1C009.b. vagy 1C009.c. alatt meghatározott anyagok bármelyikéből készült, kifejezetten „légi járművekhez” vagy űralkalmazásokhoz tervezett szigetelések, tömítések, tömítőanyagok, üzemanyagtömlők;
- b. Nem használt;
- c. Nem használt.

1A002 "Kompozit" szerkezetek vagy rétegelt anyagok, az alábbiak szerint:

N.B.: LÁSD MÉG: 1A202, 9A010 ÉS 9A110.

- a. Amelyek a következő anyagok bármelyikéből készültek:
 1. Szerves "mátrix" és az 1C010.c. vagy az 1C010.d. alatt részletezett "rostos vagy szálas anyagok"; vagy
 2. az 1C010.e. alatt részletezett prepregek vagy preformok;
- b. Fém vagy szén "mátrixból", valamint a következő anyagok bármelyikéből készült:
 1. Szén "rostos vagy szálas anyagok", amelyek mindkét alábbi jellemzővel rendelkeznek:
 - a. A "fajlagos modulus" nagyobb, mint $10,15 \times 10^6$ m; és
 - b. A "fajlagos szakítószilárdság" meghaladja a $17,7 \times 10^4$ m-t; vagy
 2. Az 1C010.c. alatt meghatározott anyagok.

1. megjegyzés: Az 1A002 nem vonja ellenőrzés alá a "polgári légi jármű" szerkezetek, vagy rétegelt anyagok javítására használatos, epoxigyantával impregnált, szén "rostos vagy szálas anyagokból" készített kompozit szerkezeteket, vagy rétegelt anyagokat, amelyek az összes alábbi jellemzővel rendelkeznek:

- a. 1m²-t nem meghaladó terület;
- b. 2,5 métert nem meghaladó hosszúság; és
- c. 15 mm-t meghaladó szélesség.

2. megjegyzés: Az 1A002 nem vonja ellenőrzés alá a kifejezetten az alábbi tisztán polgári területeken történő alkalmazásra tervezett félkész termékeket:

- a. Sportszerek vagy -eszközök;
- b. Autóipar;
- c. Szerszámgépipar;
- d. Gyógyászati alkalmazások.

3. megjegyzés: Az 1A002.b.1. nem vonja ellenőrzés alá az egymásba fonódó szálak legfeljebb 2 dimenzióját tartalmazó, és kifejezetten az alábbi alkalmazásokra tervezett félkész termékeket:

- a. fém megeresztésére szolgáló hőkezelő kemencék;
- b. szilíciumrúd-gyártó berendezések.

4. megjegyzés: Az 1A002 nem vonja ellenőrzés alá a kifejezetten egy meghatározott alkalmazásra tervezett késztermékeket.

1A003 Nem "olvasztható" aromás poliiimidekből készült gyártmányok film, lemez vagy szalag formában, amelyek rendelkeznek az alábbi jellemzők bármelyikével:

- a. 0,254 mm-t meghaladó vastagság; vagy
- b. Szénnel, grafitral, fémekkel vagy mágneses anyagokkal vannak bevonva vagy laminálva.

Megjegyzés: Az 1A003 nem vonja ellenőrzés alá a gyártmányt, ha rézzel van bevonva vagy laminálva, és elektronikus nyomtatott áramkör gyártására tervezték.

N.B.: Az "olvasztható" aromás poliiimidek bármely formája tekintetében lásd az 1C008.a.3. pontot.

1A004 Nem kifejezetten katonai felhasználásra tervezett védő- és detektáló berendezések és alkatrészek, az alábbiak szerint:

N.B. LÁSD MÉG KATONAI CÉLÚ TERMÉKEK ELLENŐRZÉSI JEGYZÉKE, 2B351 ÉS 2B352.

- a. Az alábbiak bármelyikével szembeni védelemre tervezett vagy átalakított álarcok, szűrőbetétek és az azokhoz tartozó mentesítő berendezések, és a kifejezetten ezekhez tervezett alkatrészek:

Megjegyzés: Az 1A004.a. magában foglalja azon motoros légtisztító légzőkészülékeket (PAPR), amelyeket az 1A004.a. pontban felsorolt anyagokkal szembeni védelemre terveztek vagy módosítottak.

Műszaki megjegyzés:

Az 1A004.a. alkalmazásában:

1. A teljes álarcok más néven gázálarcok.
2. A szűrőbetétek magukban foglalják a szűrőpatronokat is.
1. "Biológiai anyagok";
2. "Radioaktív anyagok";
3. Vegyi harcanyagok (CW); vagy
4. "tömegoszlató anyagok", beleértve az alábbiakat:
 - a. α -bróm-benzol-acetonitril, (α -bromobenzil-cianid) (CA) (CAS 5798-79-8);
 - b. [(2-klórfenil) metilén] propándinitril, (o-klórbenzilidénmalononitril) (CS) (CAS 2698-41-1);
 - c. 2-klór-1-feniletanon, fenacil-klorid (ω -klóracetofenon) (CN) (CAS 532-27-4);
 - d. Dibenz-(b,f)-1,4-oxazepin (CR) (CAS 257-07-8);
 - e. 10-klór-5,10-dihidrofénarzin, (fenarzin klorid), (Adamzit), (DM) (CAS 578-94-9);
 - f. N-Nonanoylmorfolin, (MPA) (CAS 5299-64-9);

- b. Az alábbiak bármelyikével szembeni védelemre tervezett vagy módosított védőruhák, kesztyűk és cipők:
 - 1. "Biológiai anyagok";
 - 2. 'Radioaktív anyagok'; vagy
 - 3. vegyi harcanyagok (CW);
- c. Az alábbiak bármelyikének detektálására vagy azonosítására tervezett vagy módosított detektálórendszerek és a kifejezetten ezekhez tervezett alkatrészek:
 - 1. "Biológiai anyagok";
 - 2. 'Radioaktív anyagok'; vagy
 - 3. vegyi harcanyagok (CW).
- d. "Robbanóanyag"-maradványok automatikus detektálására, illetve azonosítására tervezett, és 'nyomfelderítő' technikákat (pl. felületi akusztikai hullámot, ionmobilitás-spektrometriát, differenciálmobilitás-spektrometriát, tömegspektrometriát) alkalmazó elektronikus berendezések.

Műszaki megjegyzés:

A 'nyomfelderítés' úgy határozható meg, mint az 1 milliomodrész (ppm) gőznél vagy 1 mg tömegű szilárd vagy folyékony anyagnál kevesebb észlelésére vonatkozó képesség.

1. megjegyzés: Az 1A004.d. pont nem vonja ellenőrzés alá a kifejezetten laboratóriumi használatra tervezett ellenőrző berendezéseket.

2. megjegyzés: Az 1A004.d. pont nem vonja ellenőrzés alá az érintésmentes biztonsági kapukat.

Megjegyzés: Az 1A004 nem vonja ellenőrzés alá:

- a. a személyi sugármérő dozimétereket;
- b. Munkahelyi biztonsági és egészségvédelmi berendezéseket, amelyek tervezésük vagy funkciójuk alapján a lakóhelyek biztonságára és az alábbi polgári iparágakra jellemző veszélyek elleni védelemre korlátozódnak:
 - 1. bányászat;
 - 2. kőfejtés;
 - 3. mezőgazdaság;
 - 4. gyógyszeripar;
 - 5. gyógyászat;
 - 6. állatgyógyászat;
 - 7. környezetvédelem;
 - 8. hulladékgazdálkodás;
 - 9. élelmiszeripar.

Műszaki megjegyzések:

1. *Az 1A004 olyan eszközöket és alkatrészeket foglal magában, amelyeket a "radioaktív anyagok", "biológiai anyagok", vegyi harcanyagok, 'modellanyagok' vagy "tömegoszlató anyagok" detektálására vagy az azokkal szembeni védelem céljára alkalmasnak találtak, a nemzeti előírásoknak sikeresen megfeleltettek, vagy azok hatékonysága egyéb módon nyert bizonyítást, abban az esetben is, ha ezen eszközöket vagy alkatrészeket olyan polgári gazdasági ágazatokban alkalmazzák, mint például a bányászat, a kőfejtés, a mezőgazdaság, a gyógyszeripar, az orvosi és állatorvosi ágazatok, a környezetvédelem, a hulladékgazdálkodás vagy az élelmiszeripar.*
2. *'Modellanyag': képzési, kutatási, vizsgálati vagy értékelési célból toxikus (vegyi vagy biológiai) anyagok helyett alkalmazott hatóanyag vagy anyag.*
3. *Az 1A004 alkalmazásában a 'radioaktív anyagok' olyan anyagok, amelyeken olyan átalakítást vagy szelektálást végeznek, hogy hatékonyabbá tegyék őket arra, hogy ember- vagy állatvesztést okozzanak, rombolják a berendezéseket, vagy kárt tegyenek a természetben vagy a környezetben.*

1A005 Testpáncél és ennek részei, az alábbiak szerint:

N.B.: LÁSD MÉG: KATONAI CÉLÚ TERMÉKEK ELLENŐRZÉSI JEGYZÉKE.

- a. Puha testpáncél, amelyeket nem a katonai – vagy azoknak megfelelő – szabványok és előírások szerint gyártottak, és a kifejezetten ezekhez tervezett alkatrészek;
- b. Kemény testvédő páncéllemezek, melyek a IIIA. szint (lásd NIJ 0101.06, 2008. július, vagy a megfelelő nemzeti szabványt) szerinti vagy annál kisebb ballisztikai védelmi képességet biztosítanak.

N.B.: A testpáncél gyártásához használt "rostos vagy szálas anyagokra" vonatkozóan lásd: 1C010.

1. megjegyzés: Az 1A005 nem vonja ellenőrzés alá a testpáncélzatot, ha az a felhasználó személyes védelmét szolgálja.

2. megjegyzés: Az 1A005 nem vonja ellenőrzés alá a kizárólag nem-katonai eszközök robbanásából származó repesz és lökéshatás elleni frontális védelemre tervezett testpáncélt.

3. megjegyzés: Az 1A005 nem vonja ellenőrzés alá a csak a kés, szög, tű vagy ütőfegyverek elleni védelemre tervezett testpáncélt.

1A006 Kifejezetten az improvizált robbanóeszközök hatástalanítására tervezett vagy módosított, alábbi eszközök, és a kifejezetten ezekhez tervezett alkatrészek vagy kiegészítők:

N.B.: LÁSD MÉG: KATONAI CÉLÚ TERMÉKEK ELLENŐRZÉSI JEGYZÉKE.

- a. Távirányítású járművek;
- b. 'Hatástalanító eszközök (disruptors)'.

Műszaki megjegyzés:

'Hatástalanító eszközök (disruptors)': kifejezetten a robbanóeszközök működésbe lépésének megakadályozására tervezett, folyékony, szilárd vagy törékeny lövedéket kibocsátó eszközök.

Megjegyzés: Az 1A006 nem vonja ellenőrzés alá az eszközöket azok működtetőjének jelenléte esetén.

1A007 Kifejezetten gyújtás kiváltására tervezett elektromos berendezések és eszközök, valamint "energiahordozó anyagokat" tartalmazó eszközök, az alábbiak szerint:

N.B. LÁSD MÉG KATONAI CÉLÚ TERMÉKEK ELLENŐRZÉSI JEGYZÉKE, 3A229 ÉS 3A232.

- a. Az 1A007 b. pontban meghatározott robbanóanyag-detonátorokhoz tervezett robbanóanyag-detonátor gyújtóegységek;
- b. Elektromosan vezérelt robbanóanyag-detonátorok, az alábbiak szerint:
 1. robbantó kapcsoló (EB);
 2. robbantó izzószál (EBW);
 3. ütőszeg;
 4. robbantófólia-iniciátor (EFI).

Műszaki megjegyzések:

1. A detonátor szó helyett időnként használják az indítógyújtó vagy gyutacs szót is.
2. Az 1A007 b. pont alkalmazásában az érintett detonátorok mindegyike kis elektromos vezetőt alkalmaz (híd, hídszál, vagy fólia), amely robbanásszerűen elpárolog, amikor gyors, nagyfeszültségű elektromos impulzus halad át rajta. A nem-ütőszeges típusoknál a felrobbanó vezető kémiai robbanást indít a hozzá érintkező nagy robbanóerejű anyagban, mint pl. a PETN (pentaeritrit-tetranitrát). Az ütőszeges detonátorokban az elektromos vezető robbanásszerű párolgása egy nyíláson keresztül gyújtószeget vagy ütőszeget repít át, és az ütőszeg becsapódása a robbanóanyagban kémiai robbanást indít el. Bizonyos rendszerek esetén az ütőszeget mágneses erő mozgatja. A robbantófólia-detonátor kifejezés vonatkozhat mind az EB, mind az ütőszeg típusú detonátorra.

- 1A008 Töltetek, eszközök és alkatrészek, az alábbiak szerint:
- a. 'Formázott töltetek', amelyek az alábbi jellemzők mindegyikével rendelkeznek:
 1. 90 grammnál nagyobb nettó robbanóanyag-mennyiség (NEQ); és
 2. a külső tok átmérője legalább 75 mm;
 - b. az alábbi jellemzők mindegyikével rendelkező lineáris vágótöltetek és a kifejezetten ezekhez tervezett alkatrészek:
 1. 40 g/m-nél nagyobb mennyiségű robbanótöltet; és
 2. legalább 10 mm-es szélesség;
 - c. Robbanózsínór 64 g/m-nél nagyobb mennyiségű robbanótöltettel;
 - d. Az 1A008.b. pontban meghatározottaktól eltérő olyan vágógépek, valamint olyan vágóeszközök, amelyek nettó robbanóanyag-mennyisége nagyobb, mint 3,5 kg.
- Műszaki megjegyzés:
A 'formázott töltetek' olyan robbanótöltetek, amelyeket a robbanás hatásának koncentrálására alakítanak ki.
- 1A102 A 9A004 alatt meghatározott űrhajóhordozó eszközökhöz vagy a 9A104 alatt meghatározott rakétaszondákhoz tervezett újratelített pirolizált szén–szén alkatrészek.
- 1A202 Az 1A002 alatt meghatározottaktól eltérő, cső formájú kompozit szerkezetek, amelyek rendelkeznek a következő jellemzők mindegyikével:
- N.B.: LÁSD MÉG: 9A010 ÉS 9A110.
- a. 75 mm és 400 mm közötti belső átmérő; és
 - b. Az 1C010.a., vagy b., illetve az 1C210.a. alatt meghatározott "rostos vagy szálas anyagokból" vagy az 1C210.c. alatt meghatározott prepreg anyagból készültek.
- 1A225 A trícium nehézvízből történő kinyerésére, vagy nehézvíz előállítására szolgáló, kifejezetten a hidrogén és a víz közötti hidrogénizotóp cserereakció elősegítésére tervezett vagy készített platina bevonatú katalizátorok.

- 1A226 Speciális töltetek, amelyeket a nehézvíz közönséges vízből történő elválasztására használhatóak, és rendelkeznek az alábbi jellemzők mindegyikével:
- Olyan foszforbronz hálóból készültek, amelyet a nedvesíthetőség javítása érdekében kémiaiilag kezeltek; és
 - Vákuumdesztillációs tornyokban történő felhasználásra tervezték.
- 1A227 Nagy sűrűségű (ólomüveg vagy egyéb) sugárzásárnyékoló ablakok, valamint a kifejezetten ezek számára tervezett keretek, amelyek rendelkeznek az alábbi jellemzők mindegyikével:
- Felületük 'hideg területe' nagyobb, mint $0,09 \text{ m}^2$;
 - Sűrűségük nagyobb, mint 3 g/cm^3 ; és
 - Vastagságuk 100 mm vagy annál nagyobb.

Műszaki megjegyzés:

Az 1A227 alkalmazásában a 'hideg terület' kifejezés az ablaknak az az áttekintő területe, amelyet a tervezett alkalmazásban a legkisebb szintű besugárzás ér.

1 B Vizsgáló-, ellenőrző- és gyártóberendezések

- 1B001 Az 1A002 alatt meghatározott "kompozit" szerkezetek vagy rétegelt anyagok vagy az 1C010 alatt meghatározott "rostos vagy szálak anyagok", gyártására és ellenőrzésére szolgáló berendezések, és a kifejezetten azokhoz tervezett alkatrészek és tartozékok, az alábbiak szerint:

N.B.: LÁSD MÉG: 1B101 ÉS 1B201.

- Kifejezetten a "kompozit" szerkezetek gyártására, vagy "rostos vagy szálak anyagokból" készült "kompozit" vagy rétegelt szerkezetek gyártására tervezett tekercselőgépek, amelyeknél a szálak pozicionálását, sodrását és tekercselését biztosító mozgást három vagy több 'szervopozicionálású' főtengelyen koordinálják és programozzák;
- Kifejezetten a "kompozit" repülőgéptestek vagy 'rakéta' szerkezetek gyártásához tervezett 'szalagfektető gépek', amelyeknél a szalag pozicionálását és fektetését biztosító mozgását öt vagy több 'szervopozicionálású' főtengelyen koordinálják és programozzák;

Megjegyzés: Az 1B001.b alkalmazásában a 'rakéta' teljes rakétarendszereket és pilóta nélküli légi jármű-rendszereket jelent.

Műszaki megjegyzés:

Az 1B001.b. alkalmazásában a 'szalagfektető gépek' képesek egy vagy több, 25,4 mm-t meghaladó, de legfeljebb 304,8 mm szélességű 'filament-szalag' fektetésére, és a szalagfektetés alatt egy-egy 'filament-szalag' elvágására és újratekercelésére.

- c. A "kompozit" szerkezetekhez kifejezetten a szálak szövése, fonása vagy zsinórozása céljára tervezett vagy módosított többirányú, többdimenziójú szövőgépek vagy fonógépek, beleértve az adaptereket és a módosító készleteket is;

Műszaki megjegyzés:

Az 1B001.c. alkalmazásában a fonás magában foglalja a hurkolást is.

- d. Kifejezetten az erősített szálak gyártására tervezett vagy átalakított berendezések, ideértve a következőket:
1. A polimerszálakat (például poliakrilnitril, műselyem, terpeningyanta vagy polikarboszilán) szénszállakká vagy szilíciumkarbid-szállakká átalakító berendezés, beleértve a hőkezelés során a szál megfeszítésére szolgáló speciális berendezést;
 2. A felhevített szálas anyagokon elemek vagy vegyületek gőzfázisú kémiai leválasztására szolgáló berendezés szilíciumkarbid szálak gyártásához;
 3. Tűzálló kerámia (mint pl. alumínium-oxid) nedves szálképzésére szolgáló berendezés;
 4. Alumíniumtartalmú prekursor szálakat hőkezeléssel alumínium-oxid szállakká átalakító berendezés;
- e. Az 1C010.e. alatt meghatározott prepregek forró olvadék módszerrel történő gyártására szolgáló berendezés;

- f. Kifejezetten a "kompozit" anyagokhoz tervezett, roncsolásmentes vizsgálóberendezés az alábbiak szerint:
1. röntgentomográfiás rendszerek a hibák háromdimenziós vizsgálatára;
 2. számjegyvezérlésű ultrahangos vizsgálóberendezések, amelyek esetében az adó- vagy vevőegységek elhelyezkedésének változtatása párhuzamosan össze van hangolva és négy vagy annál több tengelyre van elosztva a vizsgálat tárgyát képező összetevő háromdimenziós körvonalának követése érdekében;
- g. Kifejezetten a "kompozit" repülőgéptestek vagy 'rakéta' szerkezetek gyártásához tervezett 'rostelhelyező gépek', amelyeknél a rostok pozicionálását és fektetését biztosító mozgását két vagy több 'szervopozicionálású' főtengelyen koordinálják és programozzák.

Műszaki megjegyzés:

Az 1B001.g. alkalmazásában a 'rostelhelyező gépek' képesek egy vagy több, legfeljebb 25,4 mm szélességű 'filament-szalag' elhelyezésére, és a rostelhelyezés alatt egy-egy 'filament-szalag' elvágására és újrakezdésére.

Műszaki megjegyzések:

1. *Az 1B001 alkalmazásában a 'szervopozicionálású' főtengelyek számítógépes program irányítása alatt a végberendezésnek (azaz a fejnek) a munkadarabhoz viszonyított térbeli elhelyezkedését szabályozzák, hogy az a kívánt folyamat elvégzéséhez megfelelő orientálással és iránnyal rendelkezzen.*
2. *Az 1B001. pont alkalmazásában, a 'filament-szalag' egyetlen folytonos szélességű, gyantával részben vagy egészben impregnált szalag, kóc vagy szál. A gyantával részben vagy egészben impregnált szalag magában foglalja a melegítésre ragadó, száraz porral bevontat is.*

1B002 Fémötvözetek, fémötvözet-porok vagy ötvözt anyagok gyártására alkalmas berendezések, amelyeket kifejezetten a szennyeződések elkerülésére és kifejezetten az 1C002.c.2. alatt meghatározott eljárásokban való alkalmazásra terveztek.

N.B.: LÁSD MÉG: 1B102.

1B003 Titán, alumínium vagy ötvözeik "szuperképlékeny alakítására" vagy "diffúziós kötésre" szolgáló szerszámok, matricák, formázó- vagy rögzítőelemek, amelyeket kifejezetten az alábbiak bármelyikének gyártására terveztek:

- a. Repülőgépváz vagy úrszerkezetek;
- b. "Légi jármű" vagy űrhajómotorok; vagy
- c. Kifejezetten az 1B003.a. pontban meghatározott szerkezetekhez vagy az 1B003.b. pontban meghatározott motorokhoz tervezett alkatrészek.

1B101 Az 1B001 alatt meghatározottak kivételével, a következő szerkezeti kompozitok "gyártására" felhasznált berendezések, valamint a kifejezetten ezekhez tervezett alkatrészek és tartozékok:

N.B.: LÁSD MÉG: 1B201.

Megjegyzés: Az 1B101 alatt meghatározott alkatrészek és tartozékok a kompozit szerkezetek, rétegelt anyagok előformáló préselésének, kikeményítésének, öntésének, szinterezésének vagy ragasztásának végrehajtására, és a fent említett termékek gyártására szolgáló öntőformákat, tüskéket, matricákat, tartozékokat és szerszámokat foglalják magukban.

- a. Száltekercselő gépek vagy szálbeültető gépek, amelyekben a szálak elhelyezését, felcsévéelését, illetve feltekercselését végző mozgást három, vagy több tengely mentén koordinálják és programozzák, és amelyeket arra terveztek, hogy rostos vagy szálas anyagokból kompozit szerkezeteket vagy rétegelt anyagokat állítsanak elő, valamint ezek koordinálói és programvezérlői;
- b. Szalagfektető gépek, amelyekben a szalag és a lemezek elhelyezését és felfektetését végző mozgás két vagy több tengely mentén koordinálható és programozható, és amelyeket kompozit repülőgépvázak és "rakéta"-szerkezetek gyártására terveztek;

- c. "Rostos vagy szálas anyagok" "gyártására" tervezett vagy átalakított berendezések, az alábbiak szerint:
1. Polimer rostok (mint pl. poliakrilnitril, műselyem vagy polikarbonszilán) átalakítására szolgáló berendezések, amelyek magukban foglalják a rost hevítés útján történő megfeszítésére szolgáló speciális felszereléseket is;
 2. Elemek vagy vegyületek gőzeinek a felhevített szálas szubsztrátumokra történő vákuumlecsapására szolgáló berendezések;
 3. Tűzálló kerámia (mint pl. alumínium-oxid) nedves szálképzésére szolgáló berendezés;
- d. Szálak felületének különleges kezelésére, vagy prepregek, vagy preformok előállítására tervezett, vagy átalakított, a 9C110. alatt meghatározott berendezés.

Megjegyzés: Az 1B101.d. magában foglalja a görgőket, a fészítőket, a bevonóberendezéseket, a vágóberendezéseket és a kivágó matricákat.

- 1B102 Az 1B002 alatt meghatározottaktól eltérő fémpor-"gyártóberendezés" és alkatrészei, ideértve a következőket:

N.B.: LÁSD MÉG: 1B115.b.

- a. Az 1C011.a., 1C011.b., 1C111.a.1., és 1C111.a.2. alatt, vagy a katonai célú termékek ellenőrzési jegyzékében meghatározott gömbös, szferoid vagy porlasztott anyag irányított közegben történő "gyártására" használható, fémpor-"gyártóberendezés".
- b. Kifejezetten az 1B002 vagy az 1B102.a. alatt meghatározott "gyártó berendezéshez" tervezett alkatrész.

Megjegyzés: Az 1B102 magában foglalja az alábbiakat:

- a. Plazmagenerátorok (nagyfrekvenciás ív-sugár), amelyek a folyamat argon/víz környezetben történő szervezésével porlasztott vagy gömb fémpor készítésre használhatók;
- b. Elektromos ívkisülő berendezés, amely a folyamat argon/víz környezetben történő szervezésével porlasztott vagy gömb fémpor készítésre használható;
- c. Az olvadékot közömbös közegbe (pl. nitrogén) porlasztó, gömb alumínium por "gyártására" használható berendezés;

1B115 Az 1B002 vagy 1B102 alatt meghatározottaktól eltérő olyan berendezés, amely hajtóanyag vagy hajtóanyag alkotóelem gyártására szolgál, valamint a kifejezetten ehhez tervezett alkatrészek, az alábbiak szerint:

- a. Az 1C011.a., 1C011.b., 1C111. alatt vagy a Katonai célú termékek ellenőrzési jegyzékében meghatározott folyékony hajtóanyagok vagy hajtóanyag alkotóelemek "gyártására", kezelésére vagy átvételi vizsgálataira szolgáló "gyártó berendezések";
- b. Az 1C011.a., 1C011.b., 1C111. alatt vagy a Katonai célú termékek ellenőrzési jegyzékében meghatározott folyékony hajtóanyagok vagy hajtóanyag alkotóelemek "gyártására", kezelésére vagy átvételi vizsgálataira szolgáló "gyártó berendezések";

Megjegyzés: Az 1B115.b. nem vonja ellenőrzés alá a szakaszos, folyamatos üzemű keverőgépeket és zúzógépeket. A szakaszos, folyamatos üzemű keverőgépek és zúzógépek tekintetében lásd: 1B117, 1B118 és 1B119.

1. megjegyzés: Kifejezetten katonai célra tervezett berendezések tekintetében lásd: KATONAI CÉLÚ TERMÉKEK ELLENŐRZÉSI JEGYZÉKE.

2. megjegyzés: Az 1B115 nem vonja ellenőrzés alá a bór-karbid "gyártására", kezelésére és minősítő vizsgálatára szolgáló berendezéseket.

- 1B116 Kifejezetten az 1573 K (1 300 °C) és 3 173 K (2900 °C) közötti hőmérséklettartományban, valamint a 130 Pa és 20 kPa közötti nyomástartományban elbomló prekursor gázokból öntőformán, tűskén vagy más szubsztrátumon, pirolízis útján nyert származék anyagok előállítására tervezett fúvókák.
- 1B117 Az alábbi jellemzők mindegyikével rendelkező szakaszos keverőgépek, és a kifejezetten ezekhez tervezett alkatrészek:
- Vákuumban 0 és 13,326 kPa közötti nyomástartományban való működésre tervezték vagy alakították át őket;
 - Képesek a keverőkamra hőmérsékletének szabályozására;
 - Legalább 110 liter teljes térfogatkapacitással rendelkeznek; és
 - Legalább egy excentrikusan szerelt 'keverő-/dagasztótengellyel' rendelkeznek.
- Megjegyzés: Az 1B117.d. alatt említett 'keverő-/dagasztótengely' nem vonatkozik a deagglomerátorokra vagy forgókésekre.*
- 1B118 Az alábbi jellemzők mindegyikével rendelkező folyamatos üzemű keverőgépek, és a kifejezetten ehhez tervezett alkatrészek:
- Vákuumban 0 és 13,326 kPa közötti nyomástartományban való működésre tervezték vagy alakították át őket;
 - Képesek a keverőkamra hőmérsékletének szabályozására;
 - Rendelkeznek az alábbiak bármelyikével:
 - Két vagy több keverő-/gyúró tengely; vagy
 - Az alábbiak mindegyike:
 - Egyetlen forgó- és oszcillálótengely gyúrófogakkal/szegekkel; és
 - A keverőkamra belső felületén található gyúrófogak/szegek.

- 1B119 Folyékony energiájú zúzógépek, amelyek az 1C011.a., az 1C011.b., az 1C111 alatt vagy a Katonai célú termékek ellenőrzési jegyzékében meghatározott anyagok darálására vagy őrlésére szolgálnak, és a kifejezetten ehhez tervezett alkatrészek.
- 1B201 Az 1B001 vagy az 1B101 alatt meghatározottaktól eltérő szálsodró gépek, valamint az ezekhez tartozó berendezések, az alábbiak szerint:
- a. Szálsodró gépek, amelyek rendelkeznek az alábbi jellemzők mindegyikével:
 1. A pozicionáló, hurkoló és tekercselő mozgásokat két vagy több tengely mentén koordinálják vagy programozzák;
 2. Kifejezetten "rostos vagy szál as anyagokból" készülő kompozit szerkezetek és rétegelt termékek készítésére tervezték; és
 3. Képesek 75 mm-től 650 mm-ig terjedő belső átmérőjű és 300 mm, vagy nagyobb hosszúságú hengeres csövek tekercselésére;
 - b. Az 1B201.a. alatt meghatározott szálsodró gépeket koordináló és programozó vezérlők;
 - c. Precíziós tűskék az 1B201.a. alatt meghatározott szálsodró gépekhez.
- 1B225 250 g/h-nál nagyobb kimeneti kapacitású fluorgyártásra szolgáló elektrolízis cellák.
- 1B226 Elektromágneses izotópelválasztók, amelyekhez olyan egyszeres vagy többszörös ionforrásokat terveztek, amelyek képesek 50 mA vagy azt meghaladó erősségű ionáram létrehozására, vagy amelyeket ilyenekkel szereltek fel.
- Megjegyzés: Az 1B226 magában foglalja azokat a szeparátorokat, amelyek:
- a. Képesek stabil izotópok dúsítására;
 - b. Az ionforrások és a kollektorok a mágneses mezőben, valamint azokon kívül egyaránt elhelyezhetők.

- 1B228 Hidrogén-kriogén desztillációs oszlopok, amelyek rendelkeznek az alábbi jellemzők mindegyikével:
- 35 K ($-238\text{ }^{\circ}\text{C}$) vagy az alatti belső hőmérsékleten történő üzemelésre tervezték;
 - 0,5 és 5 MPa közötti belső nyomáson történő üzemelésre tervezték;
 - A következők egyikeből készült:
 - A Society of Automotive Engineers International (SAE) szerinti 300-as sorozatba tartozó alacsony kéntartalmú ausztenites rozsdamentes acél, amely ASTM (vagy ekvivalens szabvány) szerinti szemcseméret száma 5 vagy több; vagy
 - Ekvivalens anyag, amely mind hidegtűrő és mind hidrogén (H_2) kompatibilis; és
 - Belső átmérőjük 30 cm vagy annál nagyobb, és 'effektív hosszuk' 4 m vagy annál nagyobb.
- Műszaki megjegyzés:
Az 1B228. pontban az 'effektív hossz' töltetes oszlopban a töltet aktív magassága, vagy lemezes oszlopban a belső védőkapcsoló lemezek aktív magassága.
- 1B230 Cseppfolyós ammóniában oldott, hígított vagy tömény kálium-amid katalizátor oldatokat (KNH_2/NH_3) keringetésére képes szivattyú, amelyek rendelkeznek az alábbi jellemzők mindegyikével:
- Gáztömörök (azaz hermetikusan zártak);
 - teljesítményük nagyobb, mint $8,5\text{ m}^3/\text{ó}$; és
 - rendelkeznek az alábbi jellemzők valamelyikével:
 - Tömény kálium-amid oldatok (1 % vagy nagyobb) esetén az üzemi nyomás 1,5-60 MPa; vagy
 - Hígított (kisebb, mint 1 %) kálium-amid oldatok esetén az üzemi nyomás 20-60 MPa.

- 1B231 Trícium létesítmények, vagy üzemek, valamint azok berendezései, az alábbiak szerint:
- a. Trícium gyártására, visszanyerésére, kivonására, koncentrálására vagy kezelésére szolgáló létesítmények vagy üzemek;
 - b. Berendezések tríciumlétesítményekhez vagy -üzemekhez, az alábbiak szerint:
 1. Hidrogén vagy hélium hűtőegységek, amelyek képesek 23 K (–250 °C) alatti hőmérsékletre hűteni és hőelvételi teljesítményük nagyobb, mint 150 W;
 2. Hidrogénizotóptároló- és hidrogénizotóptisztító-rendszerek, amelyekben tároló- vagy tisztítóközegként fémhidrideket alkalmaznak.
- 1B232 Turboexpanderek, vagy turboexpander kompresszor egységek, amelyek rendelkeznek mindkét alábbi jellemzővel:
- a. 35 K (–238 °C) vagy az alatti hőmérsékleten történő üzemelésre tervezték; és
 - b. 1000 kg/h, vagy nagyobb hidrogéngáz áteresztő kapacitásra tervezték.
- 1B233 Lítium-izotóp szétválasztó létesítmények vagy üzemek, valamint azok rendszerei és berendezései, az alábbiak szerint
- a. Lítiumizotópok szétválasztására szolgáló létesítmények vagy üzemek;
 - b. Lítium-amalgám folyamaton alapuló lítium-izotóp szétválasztó berendezések, az alábbiak szerint:
 1. kifejezetten lítium-amalgámokhoz tervezett töltött folyadék-folyadék oszlopok;
 2. higany- vagy lítium-amalgám szivattyúk;
 3. lítium-amalgám elektrolízis cellák;
 4. Bepárlók tömény lítium-hidroxid oldathoz;
 - c. Kifejezetten lítium izotópok szétválasztására tervezett ioncserélő rendszerek, és a kifejezetten ezekhez tervezett alkatrészek;
 - d. Kifejezetten lítium izotópok szétválasztására tervezett (koronaétereket, kriptandokat, vagy lariat-étereket alkalmazó) kémiai cserélő rendszerek, és a kifejezetten ezekhez tervezett alkatrészek.

- 1B234 Nagyhatású robbanószerekhez használt tartóedények, kamrák, tartályok és egyéb hasonló konténmentek, amelyeket nagyhatású robbanószerek vagy robbanószerkezetek tesztelésére terveztek, és amelyek rendelkeznek mindkét alábbi jellemzővel:

N.B.: LÁSD MÉG: KATONAI CÉLÚ TERMÉKEK ELLENŐRZÉSI JEGYZÉKE.

- a. Arra tervezték, hogy teljes mértékben elnyeljen egy 2 kg vagy annál nagyobb mennyiségű trinitro-toluolnak (TNT-nek) megfelelő erejű robbanást; és
- b. Olyan design elemekkel vagy jellemzőkkel rendelkezik, amelyek lehetővé teszik a diagnosztikai vagy mérési információk valós idejű vagy késleltetett továbbítását.

- 1B235 Céltárgyszerelvények és alkatrészek trícium gyártásához az alábbiak szerint:

- a. Lítium-6 izotóppal dúsított lítiumból készült vagy azt tartalmazó, kifejezetten besugárzással, ideértve a nukleáris reaktorba illesztéssel történő tríciumgyártáshoz tervezett céltárgyszerelvények.
- b. Kifejezetten az 1B235.a. alatt meghatározott céltárgyszerelvényekhez tervezett alkatrészek.

Műszaki megjegyzés:

A kifejezetten a tríciumgyártáshoz használt céltárgyszerelvényekhez tervezett alkatrészek közé tartozhatnak a lítiumból készült pelletek, a trícium getterek és a speciális bevonattal ellátott burkolatok.

Műszaki megjegyzés:Fémek és ötvözetek:

Egyéb rendelkezés hiányában a 'fémek' és 'ötvözetek' szavak az 1C001-1C012 alkalmazásában a következő nyers formákat és félkész termékeket jelentik:

Nyers formák:

Anódok, golyók, rudak (beleértve a rovátkolt rudakat és drótbodyákat), bugák, tömbök, előhengerelt bugák, téglák, olvasztási maradékok, katódok, kristályok, kockák, szemcsék, granulátumok, rögök, öntvények, gömböcskék, pelletek, vascipók, porok, rondellák, táblák, tömbök, szivacsok, pálcák;

Félkész termékek: (akár bevont, galvanizált, furatozott vagy perforált):

- a. Feldolgozott, vagy megmunkált anyagok, amelyeket hengerléssel, húzással, extrudálással, kovácsolással, sajtolással, granulálással, atomizálással és őrléssel állítottak elő, azaz szögidomok, csatornák, abroncsok, tárcsák, por, lemezek, fóliák és fémfóliák, kovácsdarabok, lemez, finom por, présöntvények és sajtolat áruk, szalagok, gyűrűk, rudak (beleértve a csupasz hegesztőpálcákat, huzalrudakat és hengerelt huzalokat), szelvények, idomok, finomelemezek, szalagok, csövek (beleértve a kerek, szögletes és egyéb zártszelvény csöveket), húzott, vagy extrudált huzal;
- b. Homokformába, öntőszerszámba, fém-, gipsz- vagy egyéb formába történő öntéssel készített öntvények, beleértve a nagynyomású öntést, a szinterezett és a porkohászati eljárással készített idomokat.

Az ellenőrzés céljaival ellentétben olyan, nem felsorolt formák kivitele, amelyeket végterméknek állítanak be, de a valóságban csak nyers, vagy félkész formák.

1C001 Kifejezetten az elektromágneses sugárzás elnyelésére tervezett anyagok vagy belsőleg vezető polimerek, az alábbiak szerint:

N.B.: LÁSD MÉG: 1C101.

a. 2×10^8 Hz-nél nagyobb, de 3×10^{12} Hz-nél kisebb frekvencia elnyelésére szolgáló anyagok:

1. megjegyzés: Az 1C001.a nem vonja ellenőrzés alá:

- a. Természetes vagy műszálakból készült hajtípusú abszorber, amelyek az abszorpciót nem-mágneses töltéssel biztosítják;
- b. Mágneses veszteség nélküli abszorber, amelyek becsapódási felülete nem síkban helyezkedik el, beleértve a gúlákat, a kúpokat, az ékeket és a csavart felületeket;
- c. Síkabszorber, amelyek rendelkeznek a következő jellemzők mindegyikével:
 1. Amelyek a következő anyagok bármelyikéből készültek:
 - a. Műanyaghab (flexibilis vagy merev), széntöltettel, vagy szerves anyagok, beleértve a kötőanyagokat is, amelyek a fémekkel összehasonlítva több, mint 5 % visszhangot biztosítanak a becsapódási energia középfrekvenciáját ± 15 %-kal meghaladó sávzélességben, és nem képesek a 450 K (177 °C) értéket meghaladó hőmérsékleteknek ellenállni; vagy
 - b. Kerámiaanyagok, amelyek a fémmel összehasonlítva több, mint 20 % visszhangot biztosítanak a becsapódási energia középfrekvenciáját ± 15 %-kal meghaladó sávzélességben, és nem képesek 800 K (527 °C) értéket meghaladó hőmérsékleteknek ellenállni;

Műszaki megjegyzés:

Abszorpciós tesztminták az 1C001.a.-hoz Megjegyzés: 1.c.1. megjegyzését illetően az abszorpciós tesztmintáknak négyzet- vagy kör alakúaknak kell lenniük a központi frekvenciához tartozó hullámhossz legalább ötszörösét kitevő oldalmérettel, és a sugárzó egység távoli mezejében kell elhelyezkedniük.

2. A szakítószilárdság kisebb, mint 7×10^6 N/m²; és
3. A nyomószilárdság kisebb, mint 14×10^6 N/m²;
- d. Szinterezett ferritből készült síkabszorber, amelyek rendelkeznek a következő jellemzők mindegyikével:
 1. 4,4-et meghaladó fajsúly; és
 2. 548 K (275 °C) legnagyobb működési hőmérséklet.

2. megjegyzés: Az 1C001.a. ponthoz tartozó 1. megjegyzés alkalmazásában semmi sem vonja ki az ellenőrzés alól a festékekben lévő abszorbeáló mágneses anyagokat.

1C001 folytatás

- b. A látható fényben nem átlátszó és kifejezetten a 810 nm-nél nagyobb, de 2000 nm-nél kisebb hullámhosszú (150 THz-nél nagyobb, de 370 THz-nél kisebb frekvenciájú) közel infravörös hullámok elnyelésére tervezett anyagok;

Megjegyzés: Az 1C001.b. nem vonja ellenőrzés alá a kifejezetten az alábbi alkalmazások valamelyikéhez tervezett vagy előállított anyagokat:

- a. Polimerek "lézer"jelölése; vagy
- b. Polimerek "lézer"hegesztése.

- c. Belső vezető polimer anyagok, amelyek 'villamos vezetőképessége' meghaladja a 10 000 S/m-t (Siemens/méter) vagy 'felületi (felszíni) fajlagos ellenállása' 100 Ohm/négyzetnél kevesebb, és amelyek az alábbi polimerek bármelyikén alapulnak:

1. Polianilin;
2. Polipirrol;
3. Politiofén;
4. Polifenilén-vinilén; vagy
5. Politienilén-vinilén.

Megjegyzés: Az 1C001.c. nem vonja ellenőrzés alá a folyadék halmazállapotú anyagokat.

Műszaki megjegyzés:

a 'villamos vezetőképességet' és a 'fajlagos felületi (felszíni) ellenállást' az ASTM D-257 vagy a megfelelő nemzeti szabvány alapján kell meghatározni.

1C002 Fémötvözetek, fémötvözet-porok vagy ötvözött anyagok, az alábbiak szerint:

N.B.: LÁSD MÉG: 1C202.

Megjegyzés: Az 1C002 nem vonja ellenőrzés alá a felületi bevonatként kifejlesztett fémötvözeteket, fémötvözetporokat vagy ötvözött anyagokat.

Műszaki megjegyzések:

1. Az 1C002-ben említett fémötvözetek azok, amelyek az adott fémből magasabb tömegszázalékot tartalmaznak, mint bármely más elemből.
 2. a 'feszültségi törés-ellenállási élettartamot' az ASTM E-139 szabvány vagy az annak megfelelő nemzeti szabvány szerint kell mérni.
 3. a 'kisciklusú kifáradási határt' az ASTM E-606 'Ajánlott gyakorlat az állandó amplitúdójú kisciklusú fárasztóvizsgálathoz' c. szabvány vagy annak nemzeti megfelelője szerint kell mérni. A vizsgálat axiális, 1-gyel egyenlő átlagos feszültségaránnyal és 1-gyel egyenlő feszültség-koncentrációs faktorral (Kt). Az átlagos feszültséget úgy határozzuk meg, hogy a maximális feszültségből levonjuk a minimális feszültséget, és a különbséget osztjuk a maximális feszültséggel.
- a. Aluminidek az alábbiak szerint:
1. Nikkel-aluminidek, amelyek legalább 15 és legfeljebb 38 tömegszázalék alumíniumot, és legalább még egy további ötvözőelemet tartalmaznak;
 2. Titán-aluminidek, amelyek legalább 10 tömegszázalék alumíniumot, és legalább még egy további ötvözőelemet tartalmaznak;

- b. Az 1C002.c. alatt meghatározott porokból vagy szemcsés anyagokból készült fémötvözetek, az alábbiak szerint:
1. A következő tulajdonságok bármelyikével rendelkező nikkelötvözetek:
 - a. 923 K (650 °C) hőmérsékleten és 676 MPa terhelésen legalább 10000 óra 'feszültségi törés-ellenállási élettartam'; vagy
 - b. 823 K (550 °C) hőmérsékleten és 1095 MPa maximumterhelésen legalább 10 000 ciklust elérő 'kisciklusú kifáradási határ';
 2. A következő tulajdonságok bármelyikével rendelkező nióbiumötvözetek:
 - a. 1073 K (800 °C) hőmérsékleten és 400 MPa terhelésen legalább 10000 óra 'feszültségi törés-ellenállási élettartam'; vagy
 - b. 973 K (700 °C) hőmérsékleten és 700 MPa maximumterhelésen legalább 10 000 ciklust elérő 'kisciklusú kifáradási határ';
 3. A következő tulajdonságok bármelyikével rendelkező titánötvözetek:
 - a. 723 K (450 °C) hőmérsékleten és 200 MPa terhelésen legalább 10 000 óra 'feszültségi törés-ellenállási élettartam'; vagy
 - b. 723 K (450 °C) hőmérsékleten és 400 MPa maximumterhelésen legalább 10 000 ciklust elérő 'kisciklusú kifáradási határ';
 4. A következő tulajdonságok bármelyikével rendelkező alumíniumötvözetek:
 - a. 473 K (200 °C)-on legalább 240 MPa fajlagos szakítószilárdság; vagy
 - b. 298 K (25 °C)-on legalább 415 MPa fajlagos szakítószilárdság;
 5. A következő tulajdonságok mindegyikével rendelkező magnéziumötvözetek:
 - a. Fajlagos szakítószilárdsága legalább 345 MPa; és
 - b. NaCl 3 %-os vizes oldatában az ASTM G-31 vagy annak megfelelő nemzeti szabvány szerint mért korróziós sebessége kisebb, mint 1 mm/év;

c. Fémötvözetporok vagy szemcsés anyagok az alábbi tulajdonságokkal rendelkező anyagokhoz:

1. A következő alkotórészek bármelyikéből készült:

Műszaki megjegyzés:

A következőkben X egy vagy több ötvözőelemet jelöl.

- a. Nikkelötvözetek (Ni-Al-X, Ni-X-Al) turbinamotor elemekhez- vagy alkatrészekhez, azaz 10^9 ötvözet részecskében 3-nál kevesebb olyan (a gyártási eljárás során bejuttatott) nemfémes részecskével, amelyek mérete meghaladja a $100\text{ }\mu\text{m}$ -t;
- b. Nióbiumötvözetek (Nb-Al-X vagy Nb-X-Al, Nb-Si-X vagy Nb-X-Si, Nb-Ti-X vagy Nb-X-Ti);
- c. Titánötvözetek (Ti-Al-X vagy Ti-X-Al);
- d. Alumínium ötvözetek (Al-Mg-X vagy Al-X-Mg, Al-Zn-X vagy Al-X-Zn, Al-Fe-X vagy Al-X-Fe); vagy
- e. Magnéziumötvözetek (Mg-Al-X vagy Mg-X-Al);

2. Ellenőrzött környezetben, az alábbi eljárások egyikével készült:

- a. 'Vákuumatomizálás';
- b. 'Gázatomizálás';
- c. 'Rotary porlasztás';
- d. 'Splat elfojtás';
- e. 'Olvasztásos szálképzés' és 'darabolás';
- f. 'Olvadék-extrahálás' és 'darabolás';
- g. 'Mechanikus ötvözés'; vagy
- h. 'Plazmaatomizálás'; és

3. Alkalmas az 1C002.a. vagy 1C002.b. alatt meghatározott anyagok képzésére;

- d. A következő tulajdonságokkal rendelkező ötvözt anyagok:
1. Az 1C002.c.1. alatt meghatározott összetétel rendszerek bármelyikéből állították elő;
 2. Nem zúzott pelyhek, szalagok vagy vékony rudak formájában van; és
 3. Ellenőrzött környezetben az alábbiak bármelyikével állították elő:
 - a. 'Splat elfojtás';
 - b. 'Olvasztásos szálképzés'; vagy
 - c. 'Olvadék-extrahálás'.

Műszaki megjegyzések:

1. 'Vákuumporlasztás' (vacuum atomisation): eljárás a megolvasztott fémáram vákuum hatására gyorsan terjedő gáz segítségével történő, legfeljebb 500 µm átmérőjű cseppekre bontására.
2. 'Gázatomizálás' (gas atomisation): eljárás fémötvözet megolvasztott áramának nagynyomású gázáram segítségével történő, legfeljebb 500 µm átmérőjű cseppekre bontására.
3. 'Rotary porlasztás' (rotary atomisation): eljárás a megolvasztott fémáram centrifugális erő segítségével történő, legfeljebb 500 µm átmérőjű cseppekre bontására.
4. 'Splat elfojtás' (splat quenching): olyan 'gyorsszilárdítási' eljárás, amelynek során a megolvasztott fémáram hűtött blokknak csapódik, és ezáltal pehelyszerű termék jön létre.
5. 'Olvasztásos szálképzés' (melt spinning): olyan 'gyorsszilárdítási' eljárás, amelynek során a megolvasztott fémáram forgó hűtött blokknak csapódik, és ezáltal pehely-, szalag- vagy rúdszerű termék jön létre.
6. 'Darabolás' (comminution): eljárás az anyag zúzás vagy őrlés útján történő részecskékre bontására.
7. 'Olvadék-extrahálás' (melt extraction): olyan 'gyorsszilárdítási' eljárás, amelynek során szalagszerű ötvözet jön létre azáltal, hogy a megolvasztott fémötvözet fürdőjébe forgó hűtött blokk rövid szegmensét helyezik be.
8. 'Mechanikus ötvöztés' (mechanical alloying): olyan ötvöztési eljárás, amelynek során az ötvözt az elemi és a mesterötvözt-por mechanikai hatásra történő kötése, törése és újrakötése révén jön létre. Megfelelő porok hozzáadásával nemfémes részecskék építhetők be az ötvöztbe.
9. 'Plazmaatomizálás' (plasma atomisation): eljárás a megolvasztott fémáram vagy a szilárd fém semleges gázkörnyezetben, plazmafáklya segítségével történő, legfeljebb 500 µm átmérőjű cseppekre bontására.
10. 'Gyorsszilárdítás': a megolvasztott anyag szilárdítása 1000 K/sec értéket meghaladó sebességű hűtési műveletekkel.

- 1C003 Valamennyi típusú és formájú mágneses fém, amely rendelkezik az alábbi jellemzők bármelyikével:
- a. Kiindulási relatív permeabilitás legalább 120 000, a vastagság pedig legfeljebb 0,05 mm;
Műszaki megjegyzés:
A kiindulási relatív permeabilitás mérését teljesen kilágyított anyagokon kell végezni.
 - b. Magnetosztrikciós ötvözetek, amelyek rendelkeznek az alábbi jellemzők bármelyikével:
 - 1. A telítési magnetosztrikció több, mint 5×10^{-4} ; vagy
 - 2. A magnetomechanikai csatolási tényező (k) több, mint 0,8; vagy
 - c. Amorf vagy 'nanokristályos' ötvözetsszalagok, amelyek rendelkeznek az alábbi jellemzők bármelyikével:
 - 1. Legalább 75 tömegszázalék vas, kobalt vagy nikkeltartalom;
 - 2. A telítési mágneses indukció (Bs) legalább 1,6 T; és
 - 3. Az alábbiak bármelyike:
 - a. 0,02 mm vagy kisebb szalagvastagság; vagy
 - b. 2×10^{-4} ohm cm vagy azt meghaladó villamos ellenállás.*Műszaki megjegyzés:*
Az 1C003.c pontban említett 'nanokristályos' anyagok azok az anyagok, amelyeknek (röntgendiffrakciós módszerrel meghatározott) kristályszemcse-mérete 50 nm vagy kevesebb.

- 1C004 Urán-titán-ötvözetek vagy wolfram-ötvözetek, vas-, nikkel- vagy rézbázisú "mátrix"-szal, amelyek rendelkeznek az alábbi jellemzők mindegyikével:
- a. Sűrűségük nagyobb mint $17,5 \text{ g/cm}^3$;
 - b. A rugalmassági határ meghaladja a 880 MPa-t;
 - c. 1 270 MPa-t meghaladó maximális szakítószilárdság; és
 - d. A nyúlás meghaladja a 8 %-ot.
- 1C005 "Szupravezető" "kompozit" vezetők, amelyek hossza meghaladja a 100 métert, vagy amelyek tömege meghaladja a 100 grammot, az alábbiak szerint
- a. "szupravezető" "kompozit" vezetők, amelyek egy vagy több nióbium-titán'szálat' tartalmaznak, és az alábbi jellemzők mindegyikével rendelkeznek:
 1. A réz vagy rézbázisú vegyes "mátrixtól" eltérő "mátrixba" beágyazva; és
 2. Keresztmetszetük kisebb mint $0,28 \times 10^{-4} \text{ mm}^2$ (körszelvényű 'szálak' esetében az átmérő 6 μm);
 - b. egy vagy több "szupravezető" – nem nióbium-titán –'szálból' álló "szupravezető" "kompozit" vezetők, amelyek rendelkeznek az alábbi jellemzők mindegyikével:
 1. Zéró mágneses indukció mellett a "kritikus hőmérséklet" meghaladja a 9,85 K (–263,31 °C) értéket; és
 2. 4,2 K (–268,96 °C) hőmérsékleten "szupravezető" állapotban maradnak, ha a vezető hosszirányú tengelyére merőleges bármilyen irányban 12 T mágneses indukciónak megfelelő mágneses mező hatásának teszik ki, amelyben a kritikus áramsűrűség a vezető keresztmetszetének egészében meghaladja az 1750 A/mm^2 -t;
 - c. egy vagy több "szupravezető" 'szálból' álló "szupravezető" "kompozit" vezetők, amelyek 115 K (–158,16 °C) hőmérsékleten "szupravezető" állapotban maradnak.

Műszaki megjegyzés:

Az 1C005 pont alkalmazásában a 'szálak' huzal, henger, film vagy szalag formáját ölthetik.

1C006 Folyadékok és kenőanyagok, az alábbiak szerint:

- a. Nem használt;
- b. Kenőanyagok, amelyek fő összetevőjükként az alábbiak bármelyikét tartalmazzák:
 1. Fenilén- vagy alkilfenilén-éterek vagy -tioéterek, vagy keverékeik, amelyek több mint két éter vagy tioéter csoportot, vagy azok keverékeit tartalmazzák; vagy
 2. Fluorozott szilikon folyadékok, amelyek 298 K (25 °C)-on mért kinetikai viszkozitása kevesebb, mint 5 000 mm²/s (5 000 centistokes);
- c. Csillapító vagy flotációs folyadékok, amelyek az alábbi jellemzők mindegyikével rendelkeznek:
 1. tisztaságuk meghaladja a 99,8 %-ot,
 2. 200 µm-es vagy nagyobb méretű részecskékből 100 ml-enként 25-nél kevesebbet tartalmaznak; és
 3. legalább 85 %-ban a következők bármelyikéből készültek:
 - a. Dibróm-tetrafluor-etán (CAS 25497-30-7, 124-73-2, 27336-23-8);
 - b. Poli-klór-trifluor-etilén (csak olajos és viaszos módosulatok); vagy
 - c. Poli-bróm-trifluor-etilén;
- d. Fluorozott szénhidrogén elektronikus hűtőfolyadékok, amelyek rendelkeznek az alábbi jellemzők mindegyikével:
 1. Legalább 85 tömegszázalékban tartalmazzák az alábbiak bármelyikét, illetve ezek keverékeit:
 - a. perfluor-polialkil-éter-triazinok, vagy perfluor-alifás-éterek monomer formái;
 - b. perfluor-alkil-aminok;
 - c. perfluor-cikloalkánok; vagy
 - d. perfluor-alkánok;
 2. 298 K-en (25 °C) 1,5 g/ml, vagy nagyobb sűrűség;
 3. 273 K-en (0 °C) folyékony halmazállapot; és
 4. Legalább 60 tömegszázalékban tartalmazznak fluort.

Megjegyzés: Az 1C006.d. nem vonja ellenőrzés alá a gyógyászati termékként meghatározott és csomagolt anyagokat.

1C007 Kerámiaporok, kerámia- "mátrix" "kompozit" anyagok és prekursor anyagok, az alábbiak szerint

N.B.: LÁSD MÉG: 1C107.

- a. Titán-diborid (TiB_2) (CAS 12045-63-5) kerámiaporok, amelyek teljes fémes szennyezettsége – a szándékosan hozzáadott adalékanyagok nélkül – kisebb, mint 5 000 ppm, az átlagos részecskeméret legfeljebb 5 μm , és a részecskék legfeljebb 10 %-ának mérete haladja meg a 10 μm -t;
- b. Nem használt;
- c. Kerámia- "mátrix" "kompozit" anyagok az alábbiak szerint:
 1. Kerámia-kerámia "kompozit" anyagok üveg vagy oxid "mátrix"-szal, és az alábbiak valamelyikével erősítve:
 - a. Folytonos szálak az alábbi anyagok bármelyikéből:
 1. Al_2O_3 (CAS 1344-28-1); vagy
 2. Si-C-N; vagy
 - Megjegyzés: Az 1C007.c.1.a. nem vonja ellenőrzés alá az olyan szálakból készült "kompozitokat", amelyek szakítószilárdsága 1273 K-en (1000 °C) 700 MPa-nál kisebb, vagy nyúlási alakváltozással szembeni ellenállása 100 MPa terhelés mellett és 1273 K-en (1000 °C) 100 óra alatt 1 %-nál nagyobb maradandó alakváltozást tesz lehetővé.*
 - b. Szálak, amelyek az alábbi összes jellemzővel rendelkeznek:
 1. Az alábbi anyagok bármelyikéből készült:
 - a. Si-N;
 - b. Si-C;
 - c. Si-Al-O-N; vagy
 - d. Si-O-N; és
 2. A "fajlagos szakítószilárdság" meghaladja a $12,7 \times 10^3 \text{ m-t}$;
 2. Kerámia "mátrix" "kompozit" anyagok, ahol szilícium-, cirkónium- vagy bór-karbidok vagy -nitridek alkotják a "mátrixot";
- d. Nem használt;

e. Kifejezetten az 1C007.c alatt meghatározott berendezések "gyártásához" tervezett "prekurzor anyagok":

1. Poli-diorgano-szilánok;
2. Poli-szilazánok;
3. Poli-karboszilazánok;

Műszaki megjegyzés:

Az 1C007 alkalmazásában a 'prekurzor anyagok' olyan különleges célra szolgáló polimer vagy fémorganikus anyagok, amelyeket "szilícium-karbidok", "szilícium-nitridek" vagy szilícium-, szén- és nitrogéntartalmú kerámiák gyártásához használnak.

f. Nem használt.

1C008 Nem fluorozott polimer anyagok, az alábbiak szerint:

a. Imidek, az alábbiak szerint:

1. Bisz-maleimidek;
2. Aromás poliamid-imidek (PAI), amelyeknél az 'üvegesedési hőmérséklet (Tg)' meghaladja az 563 K (290 °C) értéket;
3. Aromás poli-éter-imidek, amelyeknél az 'üvegesedési hőmérséklet (Tg)' meghaladja az 505 K (232 °C) értéket;
4. Aromás poli-éter-imidek, amelyeknél az 'üvegesedési hőmérséklet (Tg)' meghaladja az 563 K (290 °C) értéket;

Megjegyzés: Az 1C008.a. pont ellenőrzés alá vonja a folyékony és az "olvasztható" szilárd anyagokat, beleértve a műgyantát, a port, a pelletet, a filmet, a finomlemezeket, a szalagot.

N.B. A film, lemez vagy szalag formájú, nem "olvasztható" aromás polimidek tekintetében lásd az 1A003 pontot.

- b. Nem használt;
- c. Nem használt;
- d. Poliarilén-ketonok;
- e. Poliarilén-szulfidok, ahol az arilén csoport: bifenilén, trifenilén vagy ezek kombinációja;
- f. Poli-bifenilén-éter-szulfon, amelyeknél az 'üvegesedési hőmérséklet (Tg)' meghaladja az 563 K (290 °C) értéket.

Műszaki megjegyzések:

1. Az 1C008.a.2. pontban szereplő hőre lágyuló anyagok, az 1C008.a.4. pontban és az 1C008.f pontban szereplő anyagok alkalmazásában az 'üvegesedési hőmérséklet (Tg)' meghatározása az ISO 11357-2-ben (1999) vagy annak megfelelő nemzeti szabványban leírt módszerek szerint történik.
2. Az 1C008.a.2. pontban szereplő hőre keményedő anyagok és az 1C008.a.3. pontban szereplő anyagok alkalmazásában az 'üvegesedési hőmérséklet (Tg)' meghatározása az ASTM D 7028-07-ben vagy annak megfelelő nemzeti szabványban leírt hárompontos hajlítási módszer szerint történik. A vizsgálatot olyan száraz próbadarab felhasználásával kell elvégezni, amely az ASTM E 2160-04 vagy azzal egyenértékű nemzeti szabvány szerint legalább 90 %-os keményítési fokot ért el, és amelyet a legmagasabb 'üvegesedési hőmérsékletet (Tg)' eredményező standard kezelési és kezelés utáni eljárások kombinációjának alkalmazásával kezeltek.

1C009 Feldolgozatlan fluorozott vegyületek, az alábbiak szerint:

- a. Nem használt;
- b. Fluorozott poliimidek, amelyek legalább 10 tömegszázalékban kombinált fluort tartalmaznak;
- c. Fluorozott foszfazán elasztomerek, amelyek legalább 30 tömegszázalékban kombinált fluort tartalmaznak.

1C010 "Rostos vagy szálas anyagok", az alábbiak szerint:

N.B.: LÁSD MÉG: 1C210 ÉS 9C110.

Műszaki megjegyzések:

1. Az 1C010.a., 1C010.b., 1C010.c. vagy 1C010.e.1.b. pontban szereplő "fajlagos szakítószilárdság", a "fajlagos modulus" vagy a "rostos vagy szálas anyagok" fajlagos súlyának kiszámítása céljából, a szakítószilárdságot és modulust az ISO 10618 (2004) vagy annak megfelelő nemzeti szabványban ismertetett A módszer alkalmazásával kell meghatározni.
2. Az 1C010 alatt szereplő "fajlagos szakítószilárdság", a "fajlagos modulus" és a nem egyirányú "rostos vagy szálas anyagok" (pl. szövetek, kusza fonatok vagy paszományok) fajsúlyának értékelését az alkotó egyirányú monofil szálak (pl. monofil szálak, cérnák, előfonatok vagy kóccok) – nem egyirányú "rostos vagy szálas anyagokká" történő feldolgozása előtti – mechanikai jellemzőire kell alapozni.
 - a. Szerves "rostos vagy szálas anyagok", amelyek mindkét alábbi jellemzővel rendelkeznek:
 1. A "fajlagos modulus" nagyobb, mint $12,7 \times 10^6$ m; és
 2. A "fajlagos szakítószilárdság" meghaladja a $23,5 \times 10^4$ m-t;

Megjegyzés: Az 1C010.a. nem vonja ellenőrzés alá a polietilént.
 - b. Szén "rostos vagy szálas anyagok", amelyek mindkét alábbi jellemzővel rendelkeznek:
 1. A "fajlagos modulus" nagyobb, mint $14,65 \times 10^6$ m; és

2. A „fajlagos szakítószilárdság” meghaladja a $26,82 \times 10^4$ m-t;

Megjegyzés: Az 1C010.b. nem vonja ellenőrzés alá a következőket:

- a. Azon "rostos vagy szálás anyagokból" készült gyártmányokat, amelyek "polgári légi jármű"- szerkezetek vagy rétegelt anyagok javítására szolgálnak, és amelyek rendelkeznek az összes alábbi jellemzővel:
 1. 1m^2 -t nem meghaladó terület;
 2. 2,5 métert nem meghaladó hosszúság; és
 3. 15 mm-t meghaladó szélesség.
 - b. Mechanikusan darabolt, zúzott és vágott szén "rostos vagy szálás anyagok", amelyek hosszúsága legfeljebb 25,0 mm.
- c. Szervetlen "rostos vagy szálás anyagok", amelyek mindkét alábbi jellemzővel rendelkeznek:
1. A "fajlagos modulus" nagyobb, mint $2,54 \times 10^6$ m; és
 2. Az olvadási, lágyulási, bomlási vagy szublimációs pont semleges környezetben meghaladja az 1 922 K-t (1 649 °C);

Megjegyzés: Az 1C010.c. nem vonja ellenőrzés alá a következőket:

- a. Az olyan 3 tömegszázalékban vagy annál nagyobb mennyiségben szilikátot tartalmazó, nem folytonos többfázisú polikristályos timföld-szálak vagdalt rost vagy kusza paplan formájában, amelyeknek "fajlagos modulusa" kisebb, mint 10×10^6 m;
- b. Molibdén- és molibdénötvözet szálak;
- c. Bórszálak;
- d. Nem folytonos kerámiaszálak, amelyek olvadási, lágyulási, bomlási vagy szublimációs pontja semleges környezetben alacsonyabb, mint 2043 K (1770 °C).

- d. Az alábbi jellemzők bármelyikével rendelkező "rostos vagy szálás anyagok":
1. A következők bármelyikéből állnak:
 - a. Az 1C008.a. alatt meghatározott poliéter-imidek; vagy
 - b. Az 1C008.d.–1C008.f. alatt meghatározott anyagok; vagy
 2. Az 1C010.d.1.a. vagy az 1C010.d.1.b. alatt meghatározott anyagokból készültek, amelyeket az 1C010.a., az 1C010.b. és az 1C010.c. alatt meghatározott egyéb szálakkal 'keverték össze';

Műszaki megjegyzés:

'Keverés' (commingled): hőre lágyuló rostok és erősítő rostok szálankénti keverése, teljes szálformájú szálerősített "mátrix"-keverék előállítása céljából.

- e. Gyantával vagy terpeningyantával részben vagy egészben impregnált "rostos vagy szálás anyagok" (prepregek), fém- vagy szénbevonatú "szálás vagy rostos anyagok" (preformok) vagy 'szénszál preformok', amelyek az összes alábbi jellemzővel rendelkeznek:
1. Rendelkeznek az alábbiak bármelyikével:
 - a. Az 1C010.c. alatt meghatározott szervesetlen "rostos vagy szálás anyagok"; vagy
 - b. Szerves vagy szén "rostos vagy szálás anyagok", amelyek az összes alábbi jellemzővel rendelkeznek:
 1. A "fajlagos modulus" nagyobb, mint $10,15 \times 10^6$ m; és
 2. A "fajlagos szakítószilárdság" meghaladja a $17,7 \times 10^4$ m-t; és
 2. Rendelkeznek az alábbiak bármelyikével:
 - a. Az 1C008 vagy az 1C009.b. alatt meghatározott műgyanta vagy szurok;
 - b. a 'dinamikus mechanikai analízissel meghatározott üvegesedési hőmérsékletük (DMA T_g)' legalább 453 K (180 °C), és fenolgyanta bevonattal rendelkeznek; vagy

- c. a 'dinamikus mechanikai analízissel meghatározott üvegesedési hőmérsékletük (DMA T_g)' legalább 505 K (232 °C), és az 1C008 vagy 1C009.b. alatt meghatározottaktól eltérő műgyanta- vagy szurokbevonattal rendelkeznek, amely nem fenolgyanta bevonat;

1. megjegyzés: A gyantával vagy szurokkal nem impregnált fém- vagy szénbevonatú "rostos vagy szál as anyagokat" (preformokat) vagy 'szénszál preformokat' az 1C010.a., az 1C010.b. vagy az 1C010.c. alatt említett "rostos vagy szál as anyagok" határozzák meg.

2. megjegyzés: Az 1C010.e. nem vonja ellenőrzés alá a következőket:

- a. a "polgári légi jármű"- szerkezetek, vagy rétegelt lemezek javítására szolgáló, epoxigyanta "mátrix"-szal impregnált szén "rostos vagy szál as anyagokat" (prepregeket), amelyek az összes alábbi jellemzővel rendelkeznek:
 1. 1m^2 -t nem meghaladó terület;
 2. 2,5 métert nem meghaladó hosszúság; és
 3. 15 mm-t meghaladó szélesség.
- b. A gyantával vagy szurokkal teljesen vagy részben impregnált, mechanikusan darabolt, zúzott és vágott szén "rostos vagy szál as anyagok", amelyek hosszúsága legfeljebb 25,0 mm, amennyiben a felhasznált gyanta vagy szurok nem szerepel sem az 1C008, sem az 1C009.b. alatt.

Műszaki megjegyzések:

1. 'Szánszál preformok' (carbon fibre preforms): bevonat nélküli vagy bevonattal rendelkező szálak olyan rendezett elrendezését jelenti, amelynek célja a "mátrix" felhordását megelőzően egy alkatrész keretváz létrehozása a "kompozit" kialakításához.
2. Az 1C010.e. alatt meghatározott anyagok alkalmazásában a 'dinamikus mechanikai analízissel mért üvegesedési hőmérséklet (DMA T_g)' meghatározása az ASTM D7028-07 vagy azzal egyenértékű nemzeti szabvány szerinti módszerrel történik egy száraz próbadarabon. Hőre keményedő anyagok esetében a száraz próbadarabnak az ASTM E2160-04 vagy azzal egyenértékű nemzeti szabvány szerint legalább 90 %-os keményítési fokúnak kell lennie.

1C011 Fémek és vegyületek, az alábbiak szerint:

N.B.: A KATONAI CÉLÚ TERMÉKEK ELLENŐRZÉSI JEGYZÉKE és 1C111.

- a. 60 µm-nél kisebb szemcseméretű, gömbös, porlasztott, szferoid, pikkelyes, vagy rögszerű fémrészecskék, amelyek cirkóniumot, magnéziumot, vagy ezek ötvözetét 99 %-ban vagy azt meghaladó arányban tartalmazó anyagból készültek;

Műszaki megjegyzés:

A cirkóniumban lévő hafnium természetes mennyiségét (általában 2–7 %) a cirkóniumhoz kell számolni.

Megjegyzés: Az 1C011.a. alatt meghatározott fémek vagy ötvözetek, ellenőrzés alá esnek attól függetlenül, hogy azokat alumíniumba, magnéziumba, cirkóniumba, vagy berilliumba kapszulázták.

- b. 60 µm, vagy az alatti szemcseméretű bór, vagy bór ötvözetek, az alábbiak szerint:

1. legalább 85 tömegszázalék tisztaságú bór;
2. legalább 85 tömegszázalék bórtartalmú bórötvözetek;

Megjegyzés: Az 1C011.b.-ben meghatározott fémek, vagy ötvözetek ellenőrzés alá esnek attól függetlenül, hogy azokat alumíniumba, magnéziumba, cirkóniumba, vagy berilliumba kapszulázták.

- c. Guanidin-nitrát (CAS 506-93-4);
- d. Nitro-guanidin (NQ) (CAS 556-88-7).

N.B.: A fémporok más anyagokkal történő, katonai célokra készített keverék előállítását célzó vegyítéséről lásd még a katonai célú termékek ellenőrzési jegyzékét.

1C012 A következő anyagok:

Műszaki megjegyzés:

Ezeket az anyagokat tipikusan nukleáris hőforrásokhoz használják fel.

a. Plutónium bármely formában, több mint 50 tömegszázalék plutónium-238 izotóptartalommal;

Megjegyzés: *Az 1C012.a. nem vonja ellenőrzés alá a következőket:*

a. *Az 1 g vagy annál kisebb plutóniumtartalmú szállítmányokat;*

b. *A 3 "effektív gramm", vagy annál kisebb szállítmányokat, amennyiben az műszerek érzékelő alkatrészében van.*

b. "Előzetesen leválasztott" neptúnium-237, bármilyen formában.

Megjegyzés: *Az 1C012.b. nem vonja ellenőrzés alá az 1 g vagy annál kisebb neptúnium-237 tartalmú szállítmányokat.*

1C101 Az 1C001 alatt nem részletezett, 'rakétákban' és 'rakéta'-alrendszerekben vagy a 9A012 vagy a 9A112.a. alatt meghatározott pilóta nélküli légi járművekben felhasználható, a csökkentett észlelhetőség érdekében – úgy mint radarvisszaverő-képesség, ibolyántúli/infravörös és akusztikus jelek – alkalmazott anyagok és eszközök.

1. megjegyzés: *Az 1C101 magában foglalja az alábbiakat:*

a. *Kifejezetten a lokátorjelek visszaverődésének csökkentésére tervezett szerkezeti anyagok és bevonatok;*

b. *Kifejezetten az elektromágneses spektrum mikrohullámú, infravörös, vagy ultraibolya tartományában a csökkentett vagy átalakított visszaverő-, illetve sugárzóképeséghez tervezett bevonatok, beleértve a festékeket is.*

2. megjegyzés: *Az 1C101 nem vonja ellenőrzés alá a kizárólag műholdak hőszabályozására használt bevonatokat.*

Műszaki megjegyzés:

Az 1C101 alatt a 'rakéta' olyan komplett rakétarendszereket és pilóta nélküli légi jármű-rendszereket jelent, melyek hatósugara legalább 300 km.

- 1C102 Újratelített pirolizált szén-szén anyagokból készült alkatrészek a 9A004 alatt meghatározott űrhajóhordozó eszközökhöz vagy a 9A104 alatt meghatározott rakétaszondákhoz.
- 1C107 Az 1C007 alatt meghatározottaktól eltérő grafit és kerámia anyagok, az alábbiak szerint:
- a. Rakétafűvókákhoz és visszatérő egységek orrkúpjaihoz felhasználható, finomszemcsés, 288 K-en (15 °C) mérve legalább 1,72 g/cm³ sűrűségű és legfeljebb 100 µm szemcseméretű grafit, amely az alábbi termékek bármelyikévé megmunkálható:
 1. Legalább 120 mm átmérőjű és legalább 50 mm hosszúságú hengerek;
 2. Legalább 65 mm belső átmérőjű, legalább 25 mm falvastagságú és legalább 50 mm hosszúságú csövek; vagy
 3. Legalább 120 mm × 120 mm × 50 mm nagyságú tömbök;

N.B.: Lásd még: 0C004
 - b. Rakétafűvókákhoz és "rakétákhoz", a 9A004 alatt meghatározott űrhajóhordozó eszközökhöz vagy a 9A104 alatt meghatározott rakétaszondákhoz használatos visszatérő egységek orrkúpjaihoz felhasználható pirolitikus vagy szálerősített grafit;

N.B.: Lásd még: 0C004
 - c. "Rakétákhoz", a 9A004 alatt meghatározott űrhajóhordozó eszközökhöz vagy a 9A104 alatt meghatározott rakétaszondákhoz használatos radarantenna burkolatokhoz felhasználható kerámia kompozit anyagok (amelyek dielektromos állandója 100 MHz és 100 GHz között bármely frekvencián 6-nál kisebb);

- d. "Rakétákhoz", a 9A004 alatt meghatározott űrhajóhordozó eszközökhöz vagy a 9A104 alatt meghatározott rakétaszondákhoz használatos orrkúpokhoz felhasználható tömeggyártható kiegészítő szilícium-karbid erősítésű kerámia;
- e. "Rakétákhoz", a 9A004 alatt meghatározott űrhajóhordozó eszközökhöz vagy a 9A104 alatt meghatározott rakétaszondákhoz használatos orrkúpokhoz, visszatérő egységekhez és fűvóka-csappantyúkhöz felhasználható szilícium-karbid erősítésű kerámia kompozitok;
- f. Tömeggyártható kerámia kompozit anyagok, amelyek 3 000 °C vagy annál magasabb olvadáspontú 'ultra magas hőmérsékletű kerámia'-mátrixból állnak és száakkal vagy rostokkal vannak megerősítve, és amelyek 'rakétákhoz', a 9A004 alatt meghatározott űrhajóhordozó eszközökhöz vagy a 9A104 alatt meghatározott rakétaszondákhoz való rakétaalkatrészekhez (például orrkúpokhoz, visszatérő egységekhez, belépő élekhez, sugáreltérítő síkokhoz, vezérlő felületekhez vagy rakétafűvóka szűkületi betétjeihez) használhatók.

Megjegyzés: Az 1C107.f. nem vonja ellenőrzés alá a nem kompozit formájú 'ultra magas hőmérsékletű kerámia' anyagokat.

1. műszaki megjegyzés:

Az 1C107.f. pontban a 'rakéta' olyan komplett rakétarendszereket és pilóta nélküli légijárműrendszereket jelent, melyek hatósugara meghaladja a 300 km-t.

2. műszaki megjegyzés:

Az 'ultra magas hőmérsékletű kerámiák' magukban foglalják az alábbiakat:

1. Titán-diborid (TiB_2);
2. Cirkónium-diborid (ZrB_2);
3. Nióbbium-diborid (NbB_2);
4. Hafnium-diborid (HfB_2);
5. Tantál-diborid (TaB_2);
6. Titán-karbid (TiC);
7. Cirkónium-karbid (ZrC);
8. Nióbbium-karbid (NbC);
9. Hafnium-karbid (HfC);
10. Tantál-karbid (TaC).

1C111 Az 1C011 alatt meghatározottaktól eltérő hajtóanyagok és hajtóanyag alkotó vegyianyagok, az alábbiak szerint:

a. Hajtóanyagok:

1. A katonai célú termékek ellenőrzési jegyzékében meghatározottaktól eltérő gömbös vagy szferoid alumíniumpor, 200 μm -nél kisebb szemcsemérettel és 97 tömegszázalék, vagy azt meghaladó alumíniumtartalommal, ha az az ISO 2591-1:1988 vagy annak megfelelő nemzeti szabvány szerint az össztömeg legalább 10 %-a 63 μm -nél kisebb szemcsékből áll;

Műszaki megjegyzés:

A 63 μm szemcseméret (ISO R-565) 250 mesh (Tyler) vagy 230 mesh (ASTM E-11 szabvány) értéknek felel meg.

2. A Katonai célú termékek ellenőrzési jegyzékében meghatározottaktól eltérő fémporok, az alábbiak szerint:

a. Fémpor cirkóniumból, berilliumból vagy magnéziumból, illetve ezen anyagok ötvözeteiből, amennyiben az összes részecsketérfogat vagy -tömeg legalább 90 %-át 60 μm -nél kisebb (a részecskeméretet szitával, lézerdiffrakcióval vagy optikai szkenneléssel történő mérési technikákkal határozzák meg) gömbös, porlasztott, szferoid, pikkelyes vagy rögszerű részecskék alkotják, és amelyek 97 tömegszázalékban az alábbiak valamelyikéből állnak:

1. Cirkónium;
2. Berillium; vagy
3. Magnézium;

Műszaki megjegyzés:

A cirkóniumban lévő hafnium természetes mennyiségét (általában 2–7 %) a cirkóniumhoz kell számolni.

- b. Fémpor borból vagy legalább 85 % tömegszázalékban bört tartalmazó bórötvözetből, amennyiben az összes részecsketérfogó vagy -tömeg legalább 90 %-át 60 µm-nél kisebb (a részecskeméretet szitával, lézerdiffrakcióval vagy optikai szkenneléssel történő mérési technikákkal határozzák meg) gömbös, porlasztott, szferoid, pikkelyes vagy rögszerű részecskék alkotják;

Megjegyzés: Az 1C111a.2.a. és 1C111a.2.b. a multimodális részecskeeloszlással rendelkező (például különböző szemcseméretű keverékekből álló) porkeverékeket vonja ellenőrzés alá, amennyiben egy vagy több módot ellenőrzés alá vonnak.

3. Folyékony hajtóanyagú rakétamotorokban használatos oxidálószer, az alábbiak szerint:

- a. Dinitrogén-trioxid (CAS 10544-73-7);
- b. Nitrogén-dioxid (CAS 10102-44-0)/dinitrogén-tetroxid (CAS 10544-72-6);
- c. Dinitrogén-pentoxid (CAS 10102-03-1);
- d. Kevert nitrogén-oxidok (MON);

Műszaki megjegyzés:

A kevert nitrogén-oxidok (MON) dinitrogén-tetroxid/nitrogén-dioxidban (N_2O_4/NO_2) elkészített nitrogén-oxid (NO) oldatokat jelentenek, amelyek rakétarendszerekben alkalmazhatók. Számos olyan készítmény van, amelyek neve MONi vagy MONij, ahol i és j egész számok, amelyek a keverékben lévő nitrogén-oxid százalékos arányát jelölik (a MON3 pl. 3 % nitrogén-oxidot tartalmaz, a MON25 pedig 25 %-ot nitrogén-oxidot tartalmaz. A felső határ a MON40, amely 40 tömegszázalék nitrogén-oxidot tartalmaz.)

- e. A gátolt vörösfüstös salétromsav (IRFNA) tekintetében LÁSD KATONAI CÉLÚ TERMÉKEK ELLENŐRZÉSI JEGYZÉKE;
- f. LÁSD KATONAI CÉLÚ TERMÉKEK ELLENŐRZÉSI JEGYZÉKE ÉS AZ 1C238: Fluort és egy vagy több más halogénatomot, oxigént vagy nitrogént tartalmazó vegyületek.

4. Hidrazinszármazékok, az alábbiak szerint:

N.B.: *LÁSD MÉG: KATONAI CÉLÚ TERMÉKEK ELLENŐRZÉSI JEGYZÉKE.*

- a. Trimetilhidrazin (CAS 1741-01-1);
- b. Tetrametilhidrazin (CAS 6415-12-9);
- c. N,N-diallilhidrazin; (CAS 5164-11-4);
- d. Allilhidrazin (CAS 742278-8);
- e. Etilén-dihidrazin (CAS 6068-98-0);
- f. Monometil-hidrazin-dinitrát;
- g. Aszimmetrikus dimetilhidrazin-nitrát;
- h. Hidrazínium-azid (CAS 14546-44-2);
- i. 1,1-Dimetilhidrazínium-azid (CAS 227955-52-4) / 1,2-Dimetilhidrazínium-azid (CAS 299177-50-7);
- j. Hidrazínium-dinitrát (CAS 13464-98-7);
- k. Diimido-dihidrazin-oxalát (CAS 3457-37-2);
- l. 2-hidroxietil-hidrazin-nitrát (HEHN);
- m. A hidrazínium-perklorát tekintetében lásd a katonai célú termékek ellenőrzési jegyzékét;
- n. Hidrazínium diperklorát (CAS 13812-39-0);
- o. Metilhidrazin-nitrát (MHN) (CAS 29674-96-2);
- p. 1,1-Dietilhidrazin nitrát (DEHN) / 1,2-Dietilhidrazin nitrát (DEHN) (CAS 363453-17-2);
- q. 3,6-dihidrazin-tetrazin-nitrát (1,4-dihidrazin nitrát) (DHTN);

5. A katonai célú termékek ellenőrzési jegyzékében meghatározottaktól eltérő, 'rakétákban' és a 9A012 vagy 9A112.a. pont alatt meghatározott pilóta nélküli légi járművekben felhasználható nagy energiasűrűségű anyagok;

- a. Szilárd és cseppfolyós üzemanyagot egyaránt tartalmazó üzemanyagkeverék, mint a bórtartalmú üzemanyag-keverékek, amelynek tömegalapú energiasűrűsége legalább 40×10^6 J/kg;
- b. Más nagy energiasűrűségű üzemanyagok és üzemanyag-adalékok (pl. kubán, ionos oldatok, JP-10), amelyek térfogatalapú energiasűrűsége legalább $37,5 \times 10^9$ J/m³ 20 °C-on egy atmoszféra (101,325 kPa) nyomás mellett mérve;

Megjegyzés: Az 1C111.a.5.b. nem szabályozza finomított fosszilis üzemanyagokat és a zöldségekből készült bioüzemanyagokat – ideértve a polgári légiközlekedésben való használatra hitelesített hajtóművekben használt üzemanyagokat is – kivéve, ha azok kifejezetten 'rakétákban' vagy a 9A012 vagy 9A112.a. pont alatt meghatározott pilóta nélküli légi járművekben való használatra készültek.

Műszaki megjegyzés:

Az 1C111.a.5. alkalmazásában a 'rakéta' olyan komplett rakétarendszereket és pilóta nélküli légijármű-rendszereket jelent, amelyek hatósugara meghaladja a 300 km-t.

6. Hidrazin helyettesítő üzemanyag az alábbiak szerint:

- a. 2-Dimetil-aminoetil-azid (DMAZ) (CAS 86147-04-8);

b. Polimer anyagok:

1. Karboxi-végződésű polibutadién (a karboxil-végződésű polibutadiént is beleértve) (CTPB);
2. A Katonai célú termékek ellenőrzési jegyzékében meghatározottaktól eltérő hidroxi-végződésű polibutadién (a hidroxil-végződésű polibutadiént is beleértve) (HTPB) (CAS 69102-90-5);
3. Polibutadién-akrilsav (PBAA);
4. Poli-butadién-akrilsav-akrilnitril(PBAN) (CAS 25265-19-4 / CAS 68891-50-9);
5. Poli-tetrahidrofurán polietilén glikol (TPEG);

Műszaki megjegyzés:

A poli-tetrahidrofurán-polietilén-glikol (TPEG) a poli-1,4-butánediol (CAS 110-63-4) és a polietilén-glikol (CAS 25322-68-3) (PEG) blokk-kopolimerje.

6. Poliglicidil-nitrát (PGN vagy poli-GLYN) (CAS 27814-48- 8).

c. Egyéb hajtóanyag-adalékok és ágensek:

1. A karboránok, dekaboránok, pentaboránok és ezek származékai tekintetében LÁSD: KATONAI CÉLÚ TERMÉKEK ELLENŐRZÉSI JEGYZÉKE;
2. Trietilén-glikol-dinitrát (TEGDN) (CAS 111-22-8);
3. 2-nitro-difenilamin (CAS 119-75-5);
4. Trimetilol-etán-trinitrát (TMETN) (CAS 3032-55-1);
5. Dietilénglikol-dinitrát (DEGDN) (CAS 693-21-0);
6. A következő ferrocénszármazékok:

- a. A katocén tekintetében lásd: katonai célú termékek ellenőrzési jegyzéke;
- b. Az etil-ferrocén tekintetében lásd: katonai célú termékek ellenőrzési jegyzéke;
- c. A propil-ferrocén tekintetében lásd: katonai célú termékek ellenőrzési jegyzéke;
- d. Az n-butil-ferrocén tekintetében lásd: katonai célú termékek ellenőrzési jegyzéke;
- e. A pentil-ferrocén tekintetében lásd: katonai célú termékek ellenőrzési jegyzéke;
- f. A diciklopentil-ferrocén tekintetében lásd: katonai célú termékek ellenőrzési jegyzéke;
- g. A diciklohexil-ferrocén tekintetében lásd: katonai célú termékek ellenőrzési jegyzéke;
- h. A dietil-ferrocén tekintetében lásd: katonai célú termékek ellenőrzési jegyzéke;
- i. Adip ropil-ferrocén tekintetében lásd: katonai célú termékek ellenőrzési jegyzéke;
- j. A dibutil-ferrocén tekintetében lásd: katonai célú termékek ellenőrzési jegyzéke;
- k. A dihexil-ferrocén tekintetében lásd: katonai célú termékek ellenőrzési jegyzéke;
- l. Az acetyl-ferrocén / 1,1'-diacetyl-ferrocén tekintetében lásd: katonai célú termékek ellenőrzési jegyzéke;
- m. A ferrocén karbonsavak tekintetében lásd: katonai célú termékek ellenőrzési jegyzéke;
- n. A butacén tekintetében lásd: katonai célú termékek ellenőrzési jegyzéke;
- o. Egyéb, a katonai célú termékek ellenőrzési jegyzékében meghatározottaktól eltérő, a rakéta-hajtóanyag égési sebességének módosítására használt ferrocénszármazékok.

Megjegyzés: Az 1C111.c.6.o. nem szabályozza a ferrocén molekulához kapcsolódó, hat szénatomos aromás funkció csoportot tartalmazó ferrocén származékokat.

7. A Katonai célú termékek ellenőrzési jegyzékében meghatározottól eltérő 4,5-diazidometil-2-metil-1,2,3-triazol (iso-DAMTR).
- d. A Katonai célú termékek ellenőrzési jegyzékében meghatározott, kifejezetten "rakétákban" való felhasználásra készítettől eltérő 'kocsonyás halmazállapotú hajtóanyag'.

Műszaki megjegyzések:

1. Az 1C111.d. pontban a 'kocsonyás halmazállapotú hajtóanyag' olyan üzemanyag- vagy oxidálószer-készítmény, amely olyan kocsonyás anyagot használ, mint például a szilikát, a kaolin (agyag), szén vagy polimer kocsonyasítószer.
2. A 1C111.d. alkalmazásában a 'rakéta' 300 km-t meghaladó hatótávolságú teljes rakétarendszereket és pilóta nélküli légi jármű-rendszereket jelent.

Megjegyzés: Az 1C111 alatt meghatározottaktól eltérő hajtóanyagok és alkotó vegyületeik tekintetében lásd: katonai célú termékek ellenőrzési jegyzéke.

1C116 'Rakétákban' felhasználható "martenzites acél", amely rendelkezik az alábbi összes jellemzővel:

N.B.: LÁSD MÉG: 1C216.

- a. 293 K (20 °C) hőmérsékleten szakítószilárdsága legalább:
 1. 0,9 GPa oldóízzított állapotban; vagy
 2. 1,5 GPa kiválással keményített állapot; és
- b. Az alábbi formák bármelyike:
 1. 5,0 mm, vagy annál kisebb fal- vagy lemezvastagságú lap, lemez vagy cső;
 2. Csőformák 50 mm vagy annál kisebb falvastagsággal és 270 mm vagy annál nagyobb belső átmérővel.

1. műszaki megjegyzés:

Martenzites acél:

1. Általában magas nikkeltartalom és nagyon alacsony szénttartalom jellemez, és amelynél az ötvözetek erősítéséhez és öregedéssel keményítéséhez kiegészítő elemeket, vagy kicsapatást alkalmaznak; és
2. A martenzites átalakulás megkönnyítése céljából hőkezelési ciklusoknak vannak alávetve (oldóízzított állapot), majd azt követően öregítéssel szilárdítva (kiválással keményített állapot).

2. műszaki megjegyzés:

Az 1C116 alkalmazásában a 'rakéta' olyan komplett rakétarendszereket és pilóta nélküli légijárműrendszereket jelent, melyek hatósugara meghaladja a 300 km-t.

1C117 'Rakétaalkatrészek' gyártásához használt anyagok, az alábbiak szerint:

- a. Volfrám és legalább 97 tömegszázalék volfrámot tartalmazó és legfeljebb 50×10^{-6} m (50 μ m) részecskenagyságú volfrámötvtözet szemcsés formában;
- b. Molibdén és legalább 97 tömegszázalék molibdént tartalmazó és legfeljebb 50×10^{-6} m (50 μ m) részecskenagyságú molibdénötvtözet szemcsés formában;
- c. Szilárd volfrámanyagok, amelyek az összes alábbi jellemzővel rendelkeznek:
 1. Az alábbi anyagösszetételek bármelyikével rendelkeznek:
 - a. Volfrám és a legalább 97 tömegszázalék volfrámot tartalmazó ötvözetek;
 - b. Legalább 80 tömegszázalék volfrámot tartalmazó volfrám-réz ötvözet; vagy
 - c. Legalább 80 tömegszázalék volfrámot tartalmazó volfrám-ezüst ötvözet; és
 2. Az alábbi termékek bármelyikévé megmunkálható:
 - a. Legalább 120 mm átmérőjű és legalább 50 mm hosszúságú hengerek;
 - b. Legalább 65 mm belső átmérőjű, legalább 25 mm falvastagságú és legalább 50 mm hosszúságú csövek; vagy
 - c. Legalább 120 mm $\times$ 120 mm $\times$ 50 mm nagyságú tömbök.

Műszaki megjegyzés:

Az 1C117 alkalmazásában a 'rakéta' olyan komplett rakétarendszereket és pilóta nélküli légitárműrendszereket jelent, melyek hatósugara meghaladja a 300 km-t.

- 1C118 Titánnal stabilizált duplex rozsdamentes acél (Ti-DSS), amely rendelkezik a következők mindegyikével:
- a. Az alábbi jellemzők mindegyikével:
 - 1. 17,0–23,0 tömegszázalékban tartalmaz krómot és 4,5–7,0 tömegszázalékban nikkelt;
 - 2. A titántartalma nagyobb, mint 0,10 tömegszázalék; és
 - 3. A ferrites-auszténites mikroszerkezet (amelyet kétfázisú mikrostruktúrának is neveznek) térfogatának legalább 10 %-a (az ASTM E-1181-87 vagy annak megfelelő nemzeti szabvány szerint) auszténit; és
 - b. A következő formák bármelyikében:
 - 1. Tömbök vagy rudak, amelyek mérete minden irányban legalább 100 mm;
 - 2. Lemezek, amelyek szélessége legalább 600 mm és vastagságuk 3 mm, vagy kisebb; vagy
 - 3. Csövek, amelyek külső átmérője legalább 600 mm, és falvastagságuk 3 mm vagy kisebb.
- 1C202 Egyéb, az 1C002.b.3 vagy b.4. alatt meghatározottaktól eltérő ötvözetek, az alábbiak szerint
- a. Alumíniumötvözetek, amelyek rendelkeznek mindkét alábbi jellemzővel:
 - 1. 293 K (20 °C) hőmérsékleten 460 MPa vagy nagyobb szakítószilárdságra 'képesek'; és
 - 2. 75 mm-nél nagyobb külső átmérőjű csövek vagy tömör hengerek formájában (beleértve kovácsdarabokat is);
 - b. Titán ötvözetek, amelyek rendelkeznek mindkét alábbi jellemzővel:
 - 1. 293 K (20 °C) hőmérsékleten 900 MPa vagy nagyobb szakítószilárdságra 'képesek'; és
 - 2. 75 mm-nél nagyobb külső átmérőjű csövek, vagy tömör hengerek formájában (beleértve kovácsdarabokat is).

Műszaki megjegyzés:

A 'képesek' kifejezés egyaránt vonatkozik a hőkezelés előtti, illetve utáni ötvözetre is.

1C210 Az 1C010.a., b., vagy e. alatt meghatározottaktól eltérő 'rostos vagy szálás anyagok' vagy prepregek, az alábbiak szerint:

a. Szén- vagy aramid-'rostos vagy szálás anyagok', amelyek rendelkeznek az alábbi jellemzők bármelyikével:

1. A "fajlagos modulus" nagyobb, mint $12,7 \times 10^6$ m; vagy
2. A "fajlagos szakítószilárdság" meghaladja a $23,5 \times 10^4$ m-t;

Megjegyzés: Az 1C210.a. nem vonja ellenőrzés alá az olyan aramid-'rostos vagy szálás anyagokat', amelyekben 0,25 tömegszázalék vagy több észterbázisú szálfelület módosító van;

b. Üveg-'rostos vagy szálás anyagok', amelyek rendelkeznek az alábbi jellemzők mindegyikével:

1. $3,18 \times 10^6$ m vagy nagyobb "fajlagos modulus"; és
2. A "fajlagos szakítószilárdság" meghaladja a $7,62 \times 10^4$ m-t;

c. Hőre keményedő gyantával impregnált, az 1C210.a., vagy b. alatt meghatározott szén-, vagy üveg-'rostos vagy szálás anyagokból' készült folytonos "cérnák", "előfonatok", "kócok", vagy "szalagok", amelyek szélessége nem haladja meg a 15 mm-t (prepregek).

Műszaki megjegyzés:

A kompozit mátrixát a gyanta képezi.

Megjegyzés: Az 1C210 alkalmazásában a 'rostos vagy szálás anyagok' kizárólag folytonos "monofil szálak", "cérnák", "előfonatok", "kócok", vagy "szalagok".

- 1C216 Az 1C116 alatt meghatározott martenzites acél, amely 293 K (20 °C) hőmérsékleten 1 950 MPa vagy annál nagyobb szakítószilárdságra 'képes',
- Megjegyzés: Az 1C216 nem vonja ellenőrzés alá azokat a formákat, amelyekben egyetlen hosszirányú méret sem haladja meg a 75 mm-t.
- Műszaki megjegyzés:
a 'képes' fogalom egyaránt vonatkozik a hőkezelés előtti, illetve utáni martenzites acélra is.
- 1C225 Bór-10 (¹⁰B) izotóppal dúsított bór, amelyben a természetes előfordulásnál nagyobb mértékben van az izotóp, az alábbiak szerint: bór és bórvegyületek, bór tartalmú keverékek, és ezekből gyártott termékek, a fentiek hulladéka vagy maradéka.
- Megjegyzés: Az 1C225-ben a bór tartalmú keverék a bór betétes anyagokat is magában foglalja.
- Műszaki megjegyzés:
A bór-10 izotóp természetes előfordulási mennyisége körülbelül 18,5 tömegszázalék (20 atomszázalék).
- 1C226 Az 1C117 alatt meghatározottaktól eltérő volfrám, volfrám-karbid és volfrámötvözetek 90 %-nál nagyobb volfrámtartalommal, amelyek rendelkeznek mindkét alábbi jellemzővel:
- Üreghengeres szimmetriájúak (beleértve a hengerszegmenseket is), belső átmérőjük 100 mm és 300 mm között van; és
 - Tömegük több, mint 20 kg.
- Megjegyzés: Az 1C226 nem vonja ellenőrzés alá azokat a darabokat, amelyeket súlyként, vagy gamma-sugár kollimátorként terveztek.
- 1C227 Kalcium, amely rendelkezik mindkét alábbi jellemzővel:
- Tömeg szerint 1000 ppm-nél kevesebb fémszennyeződést tartalmaz a magnézium kivételével; és
 - Tömeg szerint 10 ppm-nél kevesebb bórt tartalmaz.

- 1C228 Magnézium, amely rendelkezik mindkét alábbi jellemzővel:
- Tömeg szerint 200 ppm-nél kevesebb fémszennyeződést tartalmaz a kalcium kivételével; és
 - Tömeg szerint 10 ppm-nél kevesebb bórt tartalmaz.
- 1C229 Bizmut, amely rendelkezik mindkét alábbi jellemzővel:
- Tömeg szerint legalább 99,99 % tisztaságú; és
 - Tömeg szerint 10 ppm-nél kevesebb ezüstöt tartalmaz.
- 1C230 Berillium fém, 50 tömegszázaléknál nagyobb berilliumtartalmú ötvözetek, berillium vegyületek és az ezekből készült termékek, illetve a fentiek hulladécai és maradékai, a katonai célú termékek ellenőrzési jegyzékében felsoroltak kivételével.
- N.B.: LÁSD MÉG: KATONAI CÉLÚ TERMÉKEK ELLENŐRZÉSI JEGYZÉKE.
- Megjegyzés: Az 1C230 nem vonja ellenőrzés alá a következőket:
- Fémablakok röntgenberendezésekhez vagy fűrólyuk mélyítő berendezésekhez;
 - Kifejezetten elektronikus alkatrészekhez vagy elektronikus áramkörökhöz szubsztrátumként való felhasználásra tervezett félkész, vagy késztermék oxid formák;
 - Berill (berillium- és alumínium-szilikát) smaragd és akvamarin formájában.
- 1C231 Hafnium fém, 60 tömegszázaléknál nagyobb hafniumtartalmú ötvözetek és vegyületek, valamint az ezekből készült termékek, illetve a fentiek hulladécai és maradékai.
- 1C232 Hélium-3 (^3He), hélium-3-tartalmú keverékek, és termékek, vagy eszközök, amelyek a fentieket tartalmazzák.
- Megjegyzés: Az 1C232 nem vonja ellenőrzés alá azokat a termékeket vagy eszközöket, amelyek 1 grammnál kevesebb hélium-3 izotópot tartalmaznak.

- 1C233 Lítium-6 izotóppal (${}^6\text{Li}$) a természetes előfordulásnál nagyobb mértékben dúsított lítium, dúsított lítiumot tartalmazó termékek, illetve berendezések, az alábbiak szerint: elemi lítium, ötvözet, vegyület, lítium tartalmú keverék, ezekből gyártott termékek, és a fentiek hulladékai és selejtjei.

Megjegyzés: Az 1C233 nem vonja ellenőrzés alá a termolumineszcens dozimétereket.

Műszaki megjegyzés:

A lítiumban a hatos izotóp természetes előfordulása 6,5 tömegszázalék (7,5 atomszázalék).

- 1C234 Hafnium tartalmú cirkónium, amelyben a hafnium-cirkónium tömegarány kisebb, mint 1:500, az alábbiak szerint: fém, 50 tömegszázaléknál nagyobb cirkóniumtartalmú ötvözetek, vegyületek, az ezekből gyártott termékek, és a fentiek hulladékai és selejtjei, az 0A001.f. pontban meghatározottak kivételével.

Megjegyzés: Az 1C234 nem vonja ellenőrzés alá a 0,10 mm vastagságot meg nem haladó cirkóniumfóliákat.

- 1C235 Trícium, tríciumvegyületek és tríciumot tartalmazó keverékek, amelyekben a trícium és a hidrogénatomok számaránya meghaladja az 1: 1 000-et, vagy az ezek bármelyikét tartalmazó termékek és eszközök.

Megjegyzés: Az 1C235 nem vonja ellenőrzés alá az olyan terméket vagy eszközt, amely nem tartalmaz $1,48 \times 10^3 \text{ GBq}$ (40 Ci) tríciumnál többet.

- 1C236 A 0C001 és az 1C012.a. alatt meghatározottaktól eltérő, neutronforrások alfa-n reakción alapuló előállításához alkalmas 'radionuklidok', az alábbi formákban:

- Elemi;
- Vegyületek, amelyek teljes aktivitása legalább 37 GBq/kg (1 Ci/kg);
- Keverékek, amelyek teljes aktivitása legalább 37 GBq/kg (1 Ci/kg);
- A fentiek bármelyikét tartalmazó termékek és eszközök.

Megjegyzés: Az 1C236 nem vonja ellenőrzés alá azokat az eszközöket vagy termékeket, amelyek 3,7 GBq-nél (100 millicurie) kisebb aktivitást mutatnak.

Műszaki megjegyzés:

Az 1C236. pontban a 'radionuklidok' az alábbiak bármelyike lehetnek:

- Aktínium-225 (${}^{225}\text{Ac}$)
- Aktínium-227 (${}^{227}\text{Ac}$)
- Kalifornium-253 (${}^{253}\text{Cf}$)
- Kúrium-240 (${}^{240}\text{Cm}$)
- Kúrium-241 (${}^{241}\text{Cm}$)
- Kúrium-242 (${}^{242}\text{Cm}$)

- Kúrium-243 (^{243}Cm)
- Kúrium-244 (^{244}Cm)
- Einsteinium-253 (^{253}Es)
- Einsteinium-254 (^{254}Es)
- Gadolínium-148 (^{148}Gd)
- Plutónium-236 (^{236}Pu)
- Plutónium-238 (^{238}Pu)
- Polónium-208 (^{208}Po)
- Polónium-209 (^{209}Po)
- Polónium-210 (^{210}Po)
- Rádium-223 (^{223}Ra)
- Tórium-227 (^{227}Th)
- Tórium-228 (^{228}Th)
- Urán-230 (^{230}U)
- Urán-232 (^{232}U)

1C237 Rádium-226 (^{226}Ra), rádium-226 ötvözetek, rádium-226 vegyületek, rádium-226-ot tartalmazó keverékek, vagy ezek gyártmányai, vagy ezek bármelyikét tartalmazó, termékek és eszközök.

Megjegyzés: Az 1C237 nem vonja ellenőrzés alá a következőket:

- a. Orvosi applikátorok;
- b. 0,37 GBq-nél (10 millicurie) nem több rádium-226-ot tartalmazó termék, vagy berendezés.

1C238 Klór-trifluorid (ClF_3).

1C239 A katonai célú termékek ellenőrzési jegyzékében meghatározottaktól eltérő nagyhatású robbanószerkezetek, vagy olyan anyagok vagy keverékek, amelyek ezekből tömegük 2 %-nál nagyobb mennyiséget tartalmaznak, és amelyek kristálysűrűsége meghaladja az $1,8 \text{ g/cm}^3$ -t, detonációs sebessége pedig a $8\,000 \text{ m/s}$ -ot.

1C240 A 0C005 alatt meghatározottaktól eltérő nikkelpor, vagy porózus nikkell, az alábbiak szerint:

- a. Nikkel por, amely rendelkezik mindkét alábbi jellemzővel:
 - 1. Tömeg szerinti tisztasága legalább 99,0 %; és
 - 2. Az ASTM B330 szabvány szerint mért átlagos részecskeméret 10 µm-nél kisebb;
- b. Az 1C240.a. alatt meghatározott anyagokból gyártott porózus nikkell.

Megjegyzés: Az 1C240 nem vonja ellenőrzés alá a következőket:

- a. Szálszerű nikkelporok;
- b. 1 000 cm²-nél kisebb lemezenkénti méretű egyedi porózus nikkellemezek.

Műszaki megjegyzés:

Az 1C240.b. olyan porózus fémre vonatkozik, amit az 1C240.a. által meghatározott anyagok tömörítésével és szinterezésével alakítottak ki annak érdekében, hogy olyan fémanyagot hozzanak létre, amely az egész szerkezetben összekapcsolódó finom pórusokat tartalmaz.

1C241 Az 1C226 alatt meghatározottaktól eltérő rénius és a legalább 90 tömegszázalék réniusot tartalmazó ötvözetek; valamint a rénius és volfrám bármilyen összetételét legalább 90 tömegszázalékban tartalmazó ötvözetek; amelyek rendelkeznek mindkét alábbi jellemzővel:

- a. Üreghengeres szimmetriájúak (beleértve a hengerszegmenseket is), belső átmérőjük 100 mm és 300 mm között van; és
- b. Tömegük több, mint 20 kg.

1C350 Mérgező kémiai ágensekhez prekurzorként felhasználható vegyi anyagok, valamint az ezekből egy- vagy többfélét tartalmazó "kémiai elegyek", az alábbiak szerint:

N.B.: A KATONAI CÉLÚ TERMÉKEK ELLENŐRZÉSI JEGYZÉKE ÉS 1C450.

1. Tiodiglikol (111-48-8);
2. Foszfór-oxiklorid (10025-87-3);
3. Dimetil-metil-foszfónát (756-79-6);
4. A metil-foszfónil-difluorid (676-99-3) tekintetében LÁSD: KATONAI CÉLÚ TERMÉKEK ELLENŐRZÉSI JEGYZÉKE;
5. Metil-foszfónil-diklorid (676-97-1);
6. Dimetil-foszfít (DMP) (868-85-9);
7. Foszfór-triklorid (7719-12-2);
8. Trimetil-foszfít (TMP) (121-45-9);
9. Tionil-klorid (7719-09-7);
10. 3-hidroxil-1-metil-piperidin (3554-74-3);
11. N,N-Diizopropil-β-aminoetil-klorid (96-79-7);
12. N,N-Diizopropil-β-aminoetan-iol (5842-07-9)
13. 3-kvinuklidinol (1619-34-7);
14. Kálium-fluorid (7789-23-3)
15. 2-klór-etanol (107-07-3);
16. Dimetil-amin (124-40-3)
17. Dietil-etil-foszfónát (78-38-6)
18. Dietil-N,N-dimetil-foszfóramidát (2404-03-7);
19. Dietil-foszfít (762-04-9);
20. Dimetil-amin-hidroklorid (506-59-2);
21. Etil-foszfónil-diklorid (1498-40-4);
22. Etil-foszfónil-diklorid (1066-50-8);
23. Az etil-foszfónil-difluorid (753-98-0) tekintetében LÁSD: KATONAI CÉLÚ TERMÉKEK ELLENŐRZÉSI JEGYZÉKE;
24. Hidrogén-fluorid (7664-39-3);
25. Metil-benzilát (76-89-1);

1C350 folytatás

26. Metil-foszfinil-diklorid (676-83-5);
27. N,N-Diizopropil- β -amino-etanol (96-80-0);
28. Pinakolil-alkohol (464-07-3);
29. Az O-etilO-2-diizopropil-amino-etil-metil-foszfinit (QL) (57856-11-8) tekintetében LÁSD: KATONAI CÉLÚ TERMÉKEK ELLENŐRZÉSI JEGYZÉKE;
30. Trietil-foszfít (122-52-1);
31. Arzén-triklorid (7784-34-1);
32. Benzilsav (76-93-7);
33. Dietil-metil-foszfinit (15715-41-0);
34. Dimetil-etil-foszfónát (6163-75-3);
35. Etil-foszfinil-difluorid (430-78-4);
36. Metil-foszfinil-difluorid (753-59-3);
37. 3-kvinuklidon (3731-38-2);
38. Foszfor-pentaklorid (10026-13-8);
39. Pinakolon (75-97-8);
40. Kálium-cianid (151-50-8);
41. Kálium-bifluorid (7789-29-9);
42. Ammónium-hidrogén-fluorid vagy ammónium-bifluorid (1341-49-7);
43. Nátrium-fluorid (7681-49-4);
44. Nátrium-bifluorid (1333-83-1);
45. Nátrium-cianid (143-33-9);
46. Trietanol-amin (102-71-6);
47. Foszfor-pentaszulfid (1314-80-3);
48. Diizopropil-amin (108-18-9);
49. Dietil-amino-etanol (100-37-8);

50. Nátrium-szulfid (1313-82-2);
51. Kén-monoklorid (10025-67-9);
52. Kén-diklorid (10545-99-0);
53. Trietanol-amin-hidroklorid (637-39-8);
54. N,N-diizopropil-β-aminoetil-klorid-hidroklorid (4261-68-1);
55. Metilfoszfonsav (993-13-5)
56. Dietil-metilfoszfonát (683-08-9)
57. N,N-Dimetilamino-foszforsav-diklorid (677-43-0)
58. Triizopropil-foszfit (116-17-6)
59. Etil-dietanol-amin (139-87-7)
60. O,O-Dietil-tiofoszforsav (2465-65-8)
61. O,O-Dietil-ditiofoszforsav (298-06-6)
62. Nátrium-szilícium-hexafluorid (16893-85-9)
63. Metil-diklór-tiofoszfát (676-98-2)
64. Dietil-amin (109-89-7);
65. N,N-diizopropil-amino-etántiol-hidroklorid (41480-75-5).

1. megjegyzés: "A Vegyifegyver-tilalmi Egyezményhez nem csatlakozó államokba" történő export esetében az 1C350 nem vonja ellenőrzés alá az olyan "kémiai elegyeket", amelyek egy vagy több vegyszert tartalmaznak az alábbi bekezdésekben meghatározottak közül: 1C350.1, .3, .5, .11, .12, .13., .17, .18, .21, .22, .26, .27, .28, .31, .32, .33, .34, .35, .36, .54, .55, .56, .57, .63 és .65, és amelyekben egyik önállóan meghatározott vegyszer sem képvisel 10 tömegszázaléknál nagyobb arányt az elegyben.

2. megjegyzés: "A Vegyifegyver-tilalmi Egyezményhez csatlakozó államokba" történő export esetében az 1C350 nem vonja ellenőrzés alá az olyan "kémiai elegyeket", amelyek egy vagy több vegyszert tartalmaznak az alábbi bekezdésekben meghatározottak közül: 1C350.1, .3, .5, .11, .12, .13., .17, .18, .21, .22, .26, .27, .28, .31, .32, .33, .34, .35, .36, .54, .55, .56, .57, .63 és .65, és amelyekben egyik önállóan meghatározott vegyszer sem képvisel 30 tömegszázaléknál nagyobb arányt az elegyben.

3. megjegyzés: Az 1C350 nem vonja ellenőrzés alá az olyan "kémiai elegyeket", amelyek egy vagy több vegyszert tartalmaznak az alábbi bekezdésekben meghatározottak közül: 1C350.2, .6, .7, .8, .9, .10, .14, .15, .16, .19, .20, .24, .25, .30, .37, .38, .39, .40, .41, .42, .43, .44, .45, .46, .47, .48, .49, .50, .51, .52, .53, .58, .59, .60, .61, .62 és .64 amelyekben egyik önállóan meghatározott vegyszer sem képvisel 30 tömegszázaléknál nagyobb arányt az elegyben.

4. megjegyzés: Az 1C350 nem vonja ellenőrzés alá a fogyasztási cikkeknek minősített, kiskereskedelmi csomagolásban kiszerelt személyes használatra szánt, vagy önálló használatra csomagolt termékeket.

1C351 Humán és állati patogének és "toxinek", az alábbiak szerint

- a. Természetes, tenyésztett vagy módosított vírusok, "izolált élő kultúrák" vagy ilyen kultúrákkal szándékosan beoltott, vagy szennyezett élő anyagot tartalmazó anyagok – beleértve az élő anyagokat – formájában, az alábbiak szerint:
1. Afrikai lópestis vírus;
 2. Afrikai sertéspestis vírus;
 3. Andes vírus;
 4. Madárinfluenza vírus, amely:
 - a. Nem karakterizált; vagy
 - b. A 2005/94/EK irányelv (HL L 10, 2006.1.14., 16. o.) I. mellékletének 2. pontjában magas patogenitásúként van meghatározva, az alábbiak szerint:
 1. "A" típusú vírusok, amelyeknek IVPI-je (intravénás patogenitási index) 6 hetesnél idősebb csirkék esetén meghaladja az 1,2-t; vagy
 2. "A" típusú, a megfigyelt többi magas patogenitású madárinfluenza vírushoz hasonló, a hemagglutinin molekula hasadási helyén többszörösen bázisos aminosavakat kódoló genomszekvenciával rendelkező H5 vagy H7 altípusú madárinfluenza vírusok, jelezve, hogy a hemagglutinin molekulát hasíthatja egy mindenütt jelenlévő gazdaproteáz;
 5. Kéknyelv-betegség vírus;
 6. Chapare vírus;
 7. Chikungunya vírus;
 8. Choclo vírus;
 9. Krími-kongói haemorrhágiás láz vírus;
 10. Nem használt;
 11. Dobrava-Belgade vírus;
 12. Keleti ló-encephalitis vírus;
 13. Ebola vírus: az ebola vírus nemhez tartozó valamennyi vírus;
 14. Ragadós-száj- és körömfájás vírus;
 15. Kecsehimlő vírus;
 16. Guanarito vírus;
 17. Hantaan vírus;
 18. Hendra vírus (ló-morbillivírus);
 19. SuHV1 herpesvírus (pszeudoveszettség-vírus, Aujeszky-betegség);

20. Klasszikus sertéspestis vírus (Hog cholera vírus);
21. Japán encephalitis vírus;
22. Junin vírus;
23. Kyasanur Forest vírus;
24. Laguna Negra vírus;
25. Lassa láz vírus;
26. Louping-ill vírus;
27. Lujo vírus;
28. Bőrcsomósodáskór vírusa;
29. Lymphocytás choriomeningitis vírus;
30. Machupo vírus;
31. Marburg vírus: a Marburg vírus nemzetséghez tartozó valamennyi vírus;
32. Majomhimlő vírus;
33. Murray-völgyi encephalitis vírus;
34. Baromfipestis vírus (Newcastle-betegség vírus);
35. Nipah vírus;
36. Omszki haemorrhagiás láz vírus;
37. Oropouche vírus;
38. Kiskérődzők pestisének vírusa;
39. Sertések hólyagos betegségének vírusa;
40. Powassan vírus;
41. Veszétségvírus és a Lyssa-vírus nemzetség minden más tagja
42. Riftvölgyi láz vírus;
43. Keleti marhavész vírusa;
44. Rocio vírus;
45. Sabia vírus;
46. Seoul vírus;
47. Juhhimlő vírusa;
48. Sin Nombre vírus;
49. St. Louis encephalitis vírus;
50. Fertőző sertésbénulás vírusa;

51. Kullancs encephalitis vírus (távol-keleti altípus);
 52. Himlővírus;
 53. Venezuelai ló-encephalitis vírus;
 54. Hólyagos szájgyulladás vírusa;
 55. Nyugati ló-encephalitis vírus;
 56. Sárgaláz vírus;
 57. Súlyos akut légzőszervi szindróma koronavírus (SARS-koronavírus);
 58. Rekonstruált 1918-as influenza vírus;
- b. Nem használt;
- c. Természetes, tenyésztett, vagy módosított baktériumok, "izolált élő kultúrák", vagy ilyen kultúrákkal szándékosan beoltott, vagy szennyezett élő anyagot tartalmazó anyagok formájában, az alábbiak szerint:
1. Bacillus anthracis;
 2. Brucella abortus;
 3. Brucella melitensis;
 4. Brucella suis;
 5. Burkholderia mallei (Pseudomonas mallei);
 6. Burkholderia pseudomallei (Pseudomonas pseudomallei);
 7. Chlamydia psittaci (Chlamydophila psittaci);
 8. Clostridium argentinense (korábban Clostridium botulinum G típus néven ismert), botulinum neurotoxint termelő törzsek;
 9. Clostridium baratii, botulinum neurotoxint termelő törzsek;
 10. Clostridium botulinum;
 11. Clostridium butyricum, botulinum neurotoxint termelő törzsek;
 12. Clostridium perfringens epsilon toxint termelő típusok;
 13. Coxiella burnetii;
 14. Francisella tularensis;
 15. Mycoplasma capricolum capripneumoniae alfaj (F38 törzs);
 16. Mycoplasma mycoides alfaj SC (kis kolóniájú)
 17. Rickettsia prowazekii;
 18. Salmonella enterica subspecies enterica serovar Typhi (Salmonella typhi);
 19. Az O26, O45, O103, O104, O111, O121, O145, O157 szerocsoportokhoz és más shigatoxint termelő szerocsoportokhoz tartozó shigatoxint termelő Escherichia coli (STEC);
- Megjegyzés:
A shigatoxint termelő Escherichia coli (STEC) magában foglalja többek között az enterohemorragiás – E. colit (EHEC), a verotoxint termelő E. colit (VTEC) vagy a verocitotoxint termelő E. colit (VTEC).
20. Shigella dysenteriae;
 21. Vibrio cholerae;
 22. Yersinia pestis;

d. "Toxinok" és "toxinok alkotórészei", az alábbiak szerint:

1. Botulinum toxinok;
2. Clostridium perfringens alfa, béta 1, béta 2, epsilon és iota toxinok;
3. Conotoxin;
4. Ricin;
5. Saxitoxin;
6. Shigatoxin (shiga-szerű toxin, verotoxin és verocitotoxin)
7. Staphylococcus aureus enterotoxin, hemolizin alfa toxin és toxikus sokk szindrómát okozó toxin (korábban Staphylococcus enterotoxin F néven ismert);
8. Tetrodotoxin;
9. Nem használt;
10. Microcystin (Cyanginosin);
11. Aflatoxinok
12. Abrin;
13. Koleratoxin;
14. Diacetoxiscirpenol;
15. T-2 toxin;
16. HT-2 toxin;
17. Modeccin;
18. Volkensin;
19. Viscumin (Viscum album Lektin-1);

Megjegyzés: Az 1C351.d. nem vonja ellenőrzés alá az összes következő feltételnek megfelelő termékekben lévő botulinum toxinokat:

1. Gyógyászati eljárások keretében humán felhasználásra tervezett gyógyszerkészítmény;
2. Gyógyászati terméként való terjesztéshez előre csomagoltak;
3. Gyógyászati terméként történő forgalmazását állami hatóságok engedélyezik.

- e. Természetes, tenyésztett vagy módosított gombák, "izolált élő kultúrák" vagy ilyen kultúrákkal szándékosan beoltott, vagy szennyezett élő anyagot tartalmazó anyagok – beleértve az élő anyagokat – formájában, az alábbiak szerint:

1. Coccidioides immitis;
2. Coccidioides posadasii.

Megjegyzés: Az 1C351 nem vonja ellenőrzés alá az "oltóanyagokat" és "immunotoxinokat".

1C353 'Genetikai elemek' és 'géntechnológiával módosított szervezetek', az alábbiak szerint:

- a. Az alábbiak bármelyikét tartalmazó 'géntechnológiával módosított szervezetek' vagy az alábbiak bármelyikét kódoló 'genetikai elem':
1. Az 1C351.a. vagy az 1C354.a. alatt meghatározott bármely vírusra jellemző bármilyen gén vagy gének.
 2. Az 1C351.c. vagy az 1C354.b. alatt meghatározott baktériumra, illetve az 1C351.e. vagy az 1C354.c. alatt meghatározott gombára jellemző bármilyen gén vagy gének, melyek az alábbi tulajdonságok valamelyikével rendelkeznek:
 - a. Önmagában, illetve génátírással (transzkripció) vagy átfordítással (transzláció) létrejött termékei révén az emberek, állatok vagy növények egészségére nézve jelentős veszélyt jelent; vagy
 - b. 'Patogénne tehet vagy patogenitásnövelő hatású', vagy
 3. Az 1C351.d. alatt meghatározott "toxinok" vagy e "toxinok alkotórészei".

Műszaki megjegyzések:

1. A 'géntechnológiával módosított szervezetek' olyan organizmusokat foglalnak magukban, amelyekben a nukleinsavszakaszokat szándékos molekuláris manipuláció révén hozták létre vagy változtatták meg.
2. A 'genetikai elemek' közé tartoznak többek között a géntechnológiával módosított vagy módosíthatatlan, vagy részben vagy egészében vegyi úton szintetizált kromoszómák, genomok, plazmidok, transzpozonok, vektorok és visszanyerhető nukleinsav-fragmentumokat tartalmazó inaktivált organizmusok. A genetikai elemek ellenőrzése céljából az inaktivált organizmusból, vírusból vagy mintából származó nukleinsavak visszanyerhetőnek tekintendők, ha az anyag inaktiválása és előkészítése azt célozza vagy arról az ismert, hogy megkönnyíti a nukleinsavak izolálását, tisztítását, amplifikációját, kimutatását vagy azonosítását.
3. 'Patogénné tehet vagy patogenitásnövelő hatású' azt jelenti, hogy a nukleinsavszakasz vagy -szakaszok beillesztése vagy beépítése lehetővé teszi vagy lehetővé teszi vagy növeli vagy növelheti a fogadó szervezet alkalmasságát a betegség vagy halál szándékos előidézésére való felhasználásra. Ide tartozhatnak többek között a következők megváltoztatásai: virulencia, átvihetőség, stabilitás, fertőzés útja, gazdaszervezetek köre, reprodukálhatóság, a gazdaszervezet immunitásának kikerülése vagy elnyomása, egészségügyi ellenintézkedésekkel szembeni rezisztencia, vagy kimutathatóság.

Megjegyzés: Az 1C353 nem vonja ellenőrzés alá az O26, O45, O103, O104, O111, O121, O145, O157 szerocsoportokhoz tartozó, shigatoxint termelő *Escherichia coli* és más shigatoxint termelő szerocsoportok nukleinsavszakaszait, kivéve a shigatoxint vagy az annak alkotórészeit kódoló genetikai elemeket.

1C354 Növényi patogének, az alábbiak szerint:

- a. Természetes, tenyésztett vagy módosított vírusok, "izolált élő kultúrák" vagy ilyen kultúrákkal szándékosan beoltott, vagy szennyezett élő anyagot tartalmazó anyagok – beleértve az élő anyagokat – formájában, az alábbiak szerint:
 - 1. Burgonya andeszi látens vírus (Potato Andean latent tymovirus);
 - 2. Burgonya gumóorsósodás viroid (Potato spindle tuber viroid);
- b. Természetes, tenyésztett vagy módosított baktériumok, "izolált élő kultúrák" vagy ilyen kultúrákkal szándékosan beoltott vagy szennyezett élő anyagot tartalmazó anyagok formájában, az alábbiak szerint:
 - 1. *Xanthomonas albilineans*;
 - 2. *Xanthomonas axonopodis* pv. *citri* (*Xanthomonas campestris* pv. *citri* A) [*Xanthomonas campestris* pv. *citri*];
 - 3. *Xanthomonas oryzae* pv. *oryzae* (*Pseudomonas campestris* pv. *oryzae*);
 - 4. *Clavibacter michiganensis* subsp. *sepedonicus* (*Corynebacterium michiganensis* subsp. *sepedonicum* vagy *Corynebacterium sepedonicum*);
 - 5. *Ralstonia solanacearum* 3. fajta, 2. biovariáns;
- c. Természetes, tenyésztett, vagy módosított gombák, "izolált élő kultúrák", vagy ilyen kultúrákkal szándékosan beoltott, vagy szennyezett anyagok formájában, az alábbiak szerint:
 - 1. *Colletotrichum kahawae* (*Colletotrichum coffeanum* var. *virulans*);
 - 2. *Cochliobolus miyabeanus* (*Helminthosporium oryzae*);
 - 3. *Microcyclus ulei* (syn. *Dothidella ulei*);
 - 4. *Puccinia graminis* ssp. *graminis* var. *graminis* / *Puccinia graminis* ssp. *graminis* var. *stakmanii* (*Puccinia graminis* [syn. *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*]);
 - 5. *Puccinia striiformis* (syn. *Puccinia glumarum*);
 - 6. *Magnaporthe oryzae* (*Pyricularia oryzae*);
 - 7. *Peronosclerospora philippinensis* (*Peronosclerospora sacchari*);
 - 8. *Sclerophthora rayssiae* var. *zeae*;
 - 9. *Synchytrium endobioticum*;
 - 10. *Tilletia indica*;
 - 11. *Thecaphora solani*.

1C450 Mérgező vegyületek és mérgező vegyületek prekursorai, és az ezekből egy- vagy többfélét tartalmazó "kémiai elegyek", az alábbiak szerint:

N.B.: LÁSD MÉG 1C350, 1C351.d. PONT ÉS A KATONAI CÉLÚ TERMÉKEK ELLENŐRZÉSI JEGYZÉKE.

a. Mérgező vegyületek az alábbiak szerint:

1. Amiton: O,O-dietil-S-[2-(dietyl-amino)-etil] foszfor-tiolát (78-53-5) és a megfelelő alkilezett vagy protonált sók;
2. PFIB: 1,1,3,3,3-pentafluor-2-(trifluor-metil)-1-propén (382-21-8);
3. A BZ tekintetében LÁSD KATONAI CÉLÚ TERMÉKEK ELLENŐRZÉSI JEGYZÉKE: 3-kvinuklidinil- benzilát (6581-06-2);
4. Foszgén: Karbonil-diklorid (75-44-5);
5. Cianogén-klorid (506-77-4);
6. Hidrogén-cianid (74-90-8);
7. Klórpikrin: Triklór-nitro-metán (76-06-2);

1. megjegyzés: "A Vegyifegyver-tilalmi Egyezményhez nem csatlakozó államokba" történő export esetében az 1C450 nem vonja ellenőrzés alá az olyan "kémiai elegyeket", amelyek egy vagy több vegyszert tartalmaznak az alábbi bekezdésekben meghatározottak közül: 1C450.a.1 és .a.2, és amelyekben egyik önállóan meghatározott vegyszer sem képvisel 1 tömegszázaléknál nagyobb arányt az elegyben.

2. megjegyzés: "A Vegyifegyver-tilalmi Egyezményhez csatlakozó államokba" történő export esetében az 1C450 nem vonja ellenőrzés alá az olyan "kémiai elegyeket", amelyek egy vagy több vegyszert tartalmaznak az alábbi bekezdésekben meghatározottak közül: 1C450.a.1 és .a.2, és amelyekben egyik önállóan meghatározott vegyszer sem képvisel 30 tömegszázaléknál nagyobb arányt az elegyben.

3. megjegyzés: Az 1C450 nem vonja ellenőrzés alá az olyan "kémiai elegyeket", amelyek egy vagy több vegyszert tartalmaznak az alábbi bekezdésekben meghatározottak közül: 1C450.a.4, .a.5, .a.6 és .a.7, amelyekben egyik önállóan meghatározott vegyszer sem képvisel 30 tömegszázaléknál nagyobb arányt az elegyben.

4. megjegyzés: Az 1C450 nem vonja ellenőrzés alá a fogyasztási cikkeknek minősített, kiskereskedelmi csomagolásban kisserelt személyes használatra szánt, vagy önálló használatra csomagolt termékeket.

b. Mérgező vegyületek prekursorai, az alábbiak szerint:

1. A katonai célú termékek ellenőrzési jegyzékében és az 1C350 alatt meghatározottaktól eltérő olyan vegyületek, amelyek tartalmaznak egy olyan foszforatomot, amihez egy (normál- vagy izo-) metil-, etil- vagy propil- csoport kötődik, de további szénatomok nem;

Megjegyzés: Az 1C450.b.1. nem vonja ellenőrzés alá a Fonofosz-t: O-etil-S-fenil-etil-ditiofoszfónát (944-22-9);

2. N,N-Dimetilamino-foszforsav-dikloridtól eltérő N,N-dialkil-(metil, etil, propil [normál- vagy izo-])-foszforamido-dihalidok;

N.B.: A N,N -Dimetilamino-foszforsav-diklorid vonatkozásában lásd az 1C350.57. pontot.

3. Az 1C350 alatt meghatározott dietil-N,N-dimetil-foszforamidáttól eltérő dialkil-(metil, etil vagy propil [normál- vagy izo-]) N,N-dialkil-(metil, etil vagy propil [normál- vagy izo-])-foszforamidátok;

4. Az 1C350 alatt meghatározott N,N-di-izopropil-béta-amino-etil-kloridtól, vagy N,N-di-izopropil-béta-amino-etil-klorid-hidrokloridtól eltérő N,N-dialkil-(metil, etil vagy propil [normál- vagy izo-])-aminoetil-2-kloridok és a megfelelő protonált sók;

5. Az 1C350 alatt meghatározott N,N-di-izopropil-béta-amino-etanol (96-80-0) és N,N-dietil-amino-etanol (100-37-8) eltérő N,N-dialkil-(metil, etil vagy propil [normál- vagy izo-])-amino-etán-2-olok és a megfelelő protonált sók;

Megjegyzés: Az 1C450.b.5. nem vonja ellenőrzés alá az alábbiakat:

- a. N,N-dimetil-amino-etanol (108-01-0) és a kapcsolódó protonált sók;
- b. N,N-dietil-amino-etanol (100-37-8) protonált sói;

6. Az 1C350 alatt meghatározott N,N-di-izopropil-béta-amino-etán-tiolól (5842-07-9) és N,N-di-izopropil-amino-etán-tiol-hidrokloridtól (41480-75-5) eltérő N,N-dialkil-(metil, etil vagy propil [normál- vagy izo-])-amino-etán-2-tiolok és a megfelelő protonált sók;
7. Az etil-dietanol-amin tekintetében lásd: 1C350 (139-87-7);
8. Metil-dietanol-amin (105-59-9).

1. megjegyzés: "A Vegyifegyver-tilalmi Egyezményhez nem csatlakozó államokba" történő export esetében az 1C450 nem vonja ellenőrzés alá az olyan "kémiai elegyeket", amelyek egy vagy több vegyszert tartalmaznak az alábbi bekezdésekben meghatározottak közül: 1C450.b.1, .b.2., .b.3., .b.4., .b.5. és .b.6., és amelyekben egyik önállóan meghatározott vegyszer sem képvisel 10 tömegszázaléknál nagyobb arányt az elegyben.

2. megjegyzés: "A Vegyifegyver-tilalmi Egyezményhez csatlakozó államokba" történő export esetében az 1C450 nem vonja ellenőrzés alá az olyan "kémiai elegyeket", amelyek egy vagy több vegyszert tartalmaznak az alábbi bekezdésekben meghatározottak közül: 1C450.b.1, .b.2., .b.3., .b.4., .b.5. és .b.6., és amelyekben egyik önállóan meghatározott vegyszer sem képvisel 30 tömegszázaléknál nagyobb arányt az elegyben.

3. megjegyzés: Az 1C450 nem vonja ellenőrzés alá az olyan "kémiai elegyeket", amelyek egy vagy több vegyszert tartalmaznak az 1C450.b.8. bekezdésben meghatározottak közül, amelyekben egyik önállóan meghatározott vegyszer sem képvisel 30 tömegszázaléknál nagyobb arányt az elegyben.

4. megjegyzés: Az 1C450 nem vonja ellenőrzés alá a fogyasztási cikkeknek minősített, kiskereskedelmi csomagolásban kiszerezelt személyes használatra szánt, vagy önálló használatra csomagolt termékeket.

1D Szoftver

- 1D001 Kifejezetten az 1B001–1B003 alatt meghatározott berendezések "kifejlesztésére", "gyártására" és "felhasználására" tervezett vagy módosított "szoftver".
- 1D002 A szerves "mátrix", fém "mátrix" vagy szén "mátrix" rétegelt anyagok vagy "kompozitok" "kifejlesztésére" szolgáló "szoftver".
- 1D003 A kifejezetten az 1A004.c. vagy 1A004.d. pontban meghatározott berendezések funkcióinak elvégzésére tervezett vagy módosított "szoftver".
- 1D101 Kifejezetten az 1B101, 1B102, 1B115, 1B117, 1B118 vagy 1B119 alatt meghatározott termékek "felhasználására" tervezett vagy módosított "szoftverek".
- 1D103 Kifejezetten a csökkentett észlelhetőség – úgymint radarvisszaverő- képesség, ibolyántúli/infravörös és akusztikus jelek – elemzésére tervezett "szoftver".
- 1D201 Kifejezetten az 1B201 alatt meghatározott termékek "felhasználására" tervezett "szoftver".

1E Technológia

1E001 Az általános technológiai megjegyzés szerinti "technológia" az 1A002–1A005, az 1A006.b., az 1A007, az 1B vagy az 1C alatt meghatározott berendezések vagy anyagok "kifejlesztésére" vagy "gyártására".

1E002 Egyéb "technológia", az alábbiak szerint:

- a. A polibenzo-tiazolok vagy polibenzo-oxazolok "kifejlesztésére" vagy "gyártására" szolgáló "technológia";
- b. A legalább egy vinil-éter monomert tartalmazó fluoroelasztomer vegyületek "kifejlesztésére" vagy "gyártására" szolgáló "technológia";
- c. A következő kerámiaporok vagy nem-"kompozit" kerámiaanyagok tervezésére vagy "gyártására" szolgáló "technológia":
 1. A következő tulajdonságok mindegyikével rendelkező kerámiaporok:
 - a. A következő összetételek bármelyike:
 1. Egyszerű vagy komplex cirkónium-oxidok és szilícium vagy alumínium komplex oxidjai;
 2. Egyszerű bór-nitridek (köbkristályos forma);
 3. Egyszerű vagy komplex szilícium- vagy bór-karbidok; vagy
 4. Egyszerű vagy komplex szilícium-nitridek;
 - b. A fémes szennyezők összmenyisége (a szándékosan bevitt adalékanyagok kivételével) kevesebb, mint:
 1. Kevesebb mint 1 000 ppm az egyszerű oxidoknál vagy karbidoknál; vagy
 2. Kevesebb mint 5 000 ppm a komplex vegyületeknél vagy az egyszerű nitrideknél; és

- c. Az alábbiak bármelyike:
1. A cirkónium (CAS 1314-23-4) átlagos részecskemérete max. 1 μm és legfeljebb 10 %-ban fordulhatnak elő 5 μm -nél nagyobb részecskék; vagy
 2. A többi kerámiapor átlagos részecskemérete max. 5 μm és legfeljebb 10 %-ban fordulhatnak elő 10 μm -nél nagyobb részecskék;
2. Az 1E002.c.1.-ben meghatározott anyagokból álló, nem-"kompozit" kerámiaanyagok;
- Megjegyzés: Az 1E002.c.2. pont nem vonja ellenőrzés alá a csiszolóanyagok tervezésére vagy gyártására szolgáló "technológiát".
- d. Nem használt.
- e. Az 1C001 alatt meghatározott anyagok beépítésére, karbantartására vagy javítására szolgáló "technológia";
- f. Az 1A002 vagy az 1C007.c. alatt meghatározott "kompozit" szerkezetek, rétegek vagy anyagok javítására szolgáló "technológia";
- Megjegyzés: Az 1E002.f. nem vonja ellenőrzés alá a "polgári légi jármű" szerkezetek javításának azon "technológiáját", amely a repülőgépgyártók kézikönyvében feltüntetett szén-"rostos vagy szálal anyagokat" és epoxigyantát alkalmaz.

- g. A kifejezetten az 1A004.c. vagy 1A004.d. pontban meghatározott berendezések funkcióinak elvégzésére tervezett vagy módosított „könyvtár”.
- 1E101 Az 1A102, 1B001, 1B101, 1B102, 1B115–1B119, 1C001, 1C101, 1C107, 1C111–1C118, 1D101, vagy 1D103 alatt meghatározott termékek "felhasználására" vonatkozó Általános technológiai megjegyzés szerinti "technológia".
- 1E102 Az 1D001, 1D101 vagy 1D103 alatt meghatározott "szoftver" "kifejlesztésére" vonatkozó Általános technológiai megjegyzés szerinti "technológia".
- 1E103 "Kompozitok", vagy részlegesen feldolgozott "kompozitok" "gyártásakor" az alkalmazott autoklávokban, vagy hidrokávokban levő hőmérséklet, nyomás és atmoszféra szabályozására szolgáló "technológia".
- 1E104 Az 1573 K (1 300 °C) és 3 173 K (2900 °C) közötti hőmérséklet-tartományban, valamint a 130 Pa és 20 kPa közötti nyomástartományban elbomló prekursor gázokból öntőformán, tűskén vagy más szubsztrátumon, pirolízis útján nyert származék anyagok "gyártásához" kapcsolódó "technológia".
- Megjegyzés: Az 1E104 magában foglalja a prekursor gázok összetételére, az áramlási sebességekre, valamint a folyamatszabályozás programjára és paramétereire vonatkozó "technológiát".*
- 1E201 Az 1A002, 1A007, 1A202, 1A225–1A227, 1B201, 1B225-1B234, 1C002.b.3. vagy b.4., 1C010.b., 1C202, 1C210, 1C216, 1C225–1C241 vagy 1D201 alatt meghatározott termékek "felhasználására" vonatkozó Általános technológiai megjegyzés szerinti "technológia".
- 1E202 Az 1A007, 1A202 vagy 1A225–1A227 alatt meghatározott termékek "kifejlesztésére", vagy "gyártására" vonatkozó Általános technológiai megjegyzés szerinti "technológia".
- 1E203 Az 1D201 alatt meghatározott "szoftver" "kifejlesztésére" vonatkozó Általános technológiai megjegyzés szerinti "technológia".