

Bruxelles, 11. listopada 2018.  
(OR. en)

---

**Međuinstitucijski predmet:  
2009/0428(COD)**

---

13064/18  
ADD 3

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

**POP RATNA BILJEŠKA**

---

Od: Glavni tajnik Europske komisije,  
potpisao g. Jordi AYET PUIGARNAU, direktor

Datum primitka: 11. listopada 2018.

Za: g. Jeppe TRANHOLM-MIKKELSEN, glavni tajnik Vijeća Europske unije

---

Br. dok. Kom.: C(2018) 6511 final Annex 1 Part 3/11

---

Predmet: PRILOG Delegiranoj uredbi Komisije o izmjeni Uredbe Vijeća (EZ)  
br. 428/2009 o uspostavljanju režima Zajednice za kontrolu izvoza,  
prijenosa, brokeringa i provoza robe s dvojnog namjenom

---

Za delegacije se u prilogu nalazi dokument C(2018) 6511 final Annex 1 Part 3/11.

---

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



Bruxelles, 10.10.2018.  
C(2018) 6511 final

ANNEX 1 – PART 3/11

## **PRILOG**

### **Delegiranoj uredbi Komisije**

**o izmjeni Uredbe Vijeća (EZ) br. 428/2009 o uspostavljanju režima Zajednice za kontrolu izvoza, prijenosa, brokeringa i provoza robe s dvojnomo namjenom**

**PRILOG I. (DIO III. – Kategorija 1.)**

**KATEGORIJA 1. – POSEBNI MATERIJALI I SRODNA OPREMA**

**1A Sustavi, oprema i komponente**

1A001 Komponente od fluoriranih spojeva, kako slijedi:

- a. zaklopci, brtve, izolacijski slojevi ili mjehovi za gorivo posebno namijenjeni za upotrebu u „zrakoplovu” ili aviosvemirsku upotrebu, izrađeni od više od 50 % masenog udjela bilo kojeg od materijala navedenih u 1C009.b. ili 1C009.c.;
- b. ne upotrebljava se;
- c. ne upotrebljava se.

1A002 „Kompozitne” strukture ili laminati, kako slijedi:

*VAŽNA NAPOMENA VIDJETI I 1A202, 9A010 i 9A110.*

- a. izrađeni su od bilo čega od navedenoga:
  1. organskih „matrica” i „vlaknastih ili filamentnih materijala” navedenih u 1C010.c. ili 1C010.d.: ili
  2. preprega ili predoblika navedenih u 1C010.e;
- b. izrađeni su od metalne ili ugljikove „matrice” i od bilo kojeg od sljedećih materijala:
  1. ugljikovi „vlaknasti ili filamentni materijali” koji imaju sve sljedeće značajke:
    - a. „specifični modul” veći od  $10,15 \times 10^6$  m i
    - b. „specifična vlačna čvrstoća” veća od  $17,7 \times 10^4$  m ili
  2. materijali navedeni u 1C010.c.

1A002 nastavak

Napomena 1.: 1A002 ne odnosi se na „kompozitne” strukture ili laminare izrađene od ugljikovih „vlaknastih ili filamentnih materijala” impregniranih epoksi smolom za popravak konstrukcija „civilnih zrakoplova” ili laminata, koji imaju sve sljedeće značajke:

- a. površina ne veća od 1 m<sup>2</sup>;
- b. dužina ne veća od 2,5 m i
- c. širina veća od 15 mm.

Napomena 2.: 1A002 ne odnosi se na poluproizvode posebno namijenjene za isključivo civilnu primjenu kako slijedi:

- a. sportski artikli;
- b. industrija proizvodnje automobila;
- c. industrija strojnih alata;
- d. primjena u medicini.

Napomena 3.: 1A002.b.1. ne odnosi se na poluproizvode koji imaju najviše dvije dimenzije prepletenih filamenata i koji su posebno izrađeni za sljedeće namjene:

- a. peći za temperiranje kovina;
- b. oprema za izradu silikonskih dijelova.

Napomena 4.: 1A002 ne odnosi se na konačne proizvode koji su posebno namijenjeni za određenu primjenu.

1A003 Proizvođači „netaljivih” aromatskih poliamida u obliku filma, ploča, vrpce ili trake koji imaju bilo koju od sljedećih značajki:

- a. debljine su veće od 0,254 mm ili
- b. premazani su ili laminirani ugljikom, grafitom, metalima ili magnetnim tvarima.

Napomena: 1A003 ne odnosi se na proizvode ako su premazani ili laminirani bakrom i namijenjeni za proizvodnju elektroničkih tiskanih pločica.

VAŽNA NAPOMENA Za sve oblike „taljivih” aromatskih poliamida vidjeti 1C008.a.3.

1A004 Oprema i komponente za zaštitu i otkrivanje koje nisu posebno namijenjene za vojnu upotrebu, kako slijedi:

VAŽNA NAPOMENA VIDJETI I POPIS ROBE VOJNE NAMJENE, 2B351 I 2B352.

- a. maske za cijelo lice, kanistri filtara i oprema za dekontaminaciju namijenjeni ili prilagođeni za zaštitu od bilo čega navedenog u nastavku i za njih posebno izrađene komponente:

Napomena: 1A004.a. obuhvaća aktivne maske za zaštitu dišnih putova koje pročišćuju zrak, namijenjene ili prilagođene za zaštitu od agensa ili materijala iz 1A004.a.

Tehnička napomena:

Za potrebe 1A004.a.:

1. maske za cijelo lice zovu se i plinske maske;
2. kanistri filtara obuhvaćaju filtarske uloške.
  1. „biološki agensi”;
  2. „radioaktivni materijali”;
  3. kemijska bojna sredstva (CW); ili
  4. „sredstva za suzbijanje nemira” uključujući:
    - a.  $\alpha$ -brombenzenacetonitril, (brombenzil cijanid) (CA) (CAS 5798-79-8);
    - b. [(2-klorfenil) metilen] propandinitril, (o-klorbenzilidenemalononitril) (CS) (CAS 2698-41-1);
    - c. 2-klor-1-feniletanon, fenilacil klorid ( $\omega$ -kloracetofenon) (CN) (CAS 532-27-4);
    - d. dibenz-(b,f)-1,4-oksazefin (CR) (CAS 257-07-8);
    - e. 10-klor-5,10-dihidrofenasazin, (fenarsazin klorid), (adamsit), (DM) (CAS 578-94-9);
    - f. N-nonanoilmorfolin, (MPA) (CSA 5299-64-9);

- b. zaštitna odijela, rukavice i obuća posebno namijenjeni ili prilagođeni za obranu od bilo čega navedenog u nastavku:
  - 1. „biološki agensi”;
  - 2. „radioaktivni materijali’ ili
  - 3. kemijska bojna sredstva (CW);
- c. sustavi za otkrivanje, posebno namijenjeni ili prilagođeni za otkrivanje ili identifikaciju bilo čega navedenog u nastavku i za njih posebno izrađene komponente:
  - 1. „biološki agensi”;
  - 2. „radioaktivni materijali’ ili
  - 3. kemijska bojna sredstva (CW).
- d. elektronska oprema za automatsko otkrivanje ili identifikaciju prisutnosti ostataka „eksploziva” i upotrebu tehnike „otkrivanja tragova’ (npr. površinske akustične naprave, spektrometrija mobilnosti iona, diferencijska spektrometrija mobilnosti, masena spektrometrija).

Tehnička napomena:

„Otkrivanje tragova’ definirano je kao sposobnost otkrivanja manje od 1 ppm pare ili 1 mg čvrste tvari ili tekućine.

Napomena 1.: 1A004.d. ne odnosi se na opremu posebno izrađenu za laboratorijsku upotrebu.

Napomena 2.: 1A004.d. ne odnosi se na prolaz kroz sigurnosne točke bez kontakta.

Napomena: 1A004 ne odnosi se na sljedeće:

- a. osobni dozimetri za mjerenje zračenja;
- b. oprema za zdravlje i sigurnost na radu čija je konstrukcija ili funkcija ograničena na zaštitu od opasnosti karakterističnih za sigurnost u stambenim naseljima i za civilnu industriju uključujući sljedeće:
  - 1. rudarstvo;
  - 2. kamenolomstvo;
  - 3. poljoprivredu;
  - 4. farmaceutsku industriju;
  - 5. medicinu;
  - 6. veterinu;
  - 7. zaštitu okoliša;
  - 8. upravljanje otpadom;
  - 9. prehrambenu industriju.

Tehničke napomene:

1. *1A004 obuhvaća opremu i komponente (na kojima su uspješno provedena testiranja prema nacionalnim standardima ili su se na neki drugi način pokazale učinkovitima) namijenjene otkrivanju ,radioaktivnih materijala', ,bioloških agensa", kemijskih bojnih otrova, ,simulanata' ili ,sredstava za suzbijanje nemira" ili za zaštitu pred tim sredstvima, čak i ako se takva oprema i komponente upotrebljavaju u civilnim industrijskim granama kao što su rudarstvo, kamenolomstvo, poljoprivreda, farmaceutska industrija, medicina, veterina, zaštita okoliša, upravljanje otpadom ili prehrambena industrija.*
2. *,Simulant' je tvar ili materijal koji se upotrebljava pri obuci, istraživanju, testiranju ili evaluaciji umjesto (kemijskog ili biološkog) toksičnog agensa.*
3. *Za potrebe 1A004, ,radioaktivni materijali' su oni selektirani ili izmijenjeni u cilju povećanja učinkovitosti u uzrokovanju ljudskih ili životinjskih žrtava, slabljenju opreme ili uništavanju usjeva ili okoliša.*

1A005 Zaštitni prsluci i njihove komponente, kako slijedi:

*VAŽNA NAPOMENA VIDJETI I POPIS ROBE VOJNE NAMJENE.*

- a. meki zaštitni prsluci koji nisu proizvedeni u skladu s vojnim standardima ili specifikacijama ili u skladu s ekvivalentnim normama i za njih posebno namijenjene komponente;
- b. tvrde ploče za zaštitne prsluke koje omogućuju balističku zaštitu razine IIIA ili manje (NIJ 0101.06, srpanj 2008.) ili u skladu s ekvivalentnim nacionalnim normama.

*VAŽNA NAPOMENA Za „vlaknaste ili filamentne” materijale upotrijebljene u proizvodnji zaštitnih prsluka vidjeti 1C010.*

*Napomena 1.: 1A005 ne odnosi se na zaštitne prsluke ako ih korisnici upotrebljavaju za svoju osobnu zaštitu.*

*Napomena 2.: 1A005 ne odnosi se na zaštitne prsluke koji su namijenjeni samo za pružanje frontalne zaštite od krhotina i tlaka uslijed eksplozije nevojnih eksplozivnih naprava.*

*Napomena 3.: 1A005 ne odnosi se na zaštitne prsluke namijenjene za zaštitu samo od noževa, oštrica, igala ili udaraca tupim predmetima.*

1A006 Oprema posebno izrađena ili prilagođena za uništavanje improviziranih eksplozivnih naprava navedenih u nastavku, kao i komponente izrađene posebno za nju:

*VAŽNA NAPOMENA VIDJETI I POPIS ROBE VOJNE NAMJENE.*

- a. vozila na daljinsko upravljanje;
- b. „ometači”.

*Tehnička napomena:*

*„Ometači” su naprave posebno izrađene za onesposobljavanje eksplozivnih naprava ispaljivanjem tekućeg, čvrstog ili rasprskavajućeg projektila.*

*Napomena: 1A006 ne odnosi se na opremu kada je ona uz operatora te opreme.*

1A007 Oprema i uređaji posebno izrađeni za električno aktiviranje punjenja i uređaja koji sadržavaju „energetske materijale”, kako slijedi:

VAŽNA NAPOMENA VIDJETI I POPIS ROBE VOJNE NAMJENE, 3A229 I 3A232.

- a. oprema za aktiviranje detonatora navedenih u 1A007.b.;
- b. električno aktivirani detonatori kako slijedi:
  1. eksplozivni most (EB);
  2. žica eksplozivnog mosta (EBW);
  3. trenutni upaljač (slapper);
  4. eksplozivni folijski inicijatori (EFI).

Tehničke napomene:

1. Umjesto izraza detonator ponekad se upotrebljava izraz inicijator.
2. U detonatorima navedenima u 1A007.b. upotrebljava se mali električni vodič (most, žica mosta ili folija) koji u eksploziji ispari kada kroz njega prođe visokonaponski električni impuls. U detonatorima koji nisu „slapper” tipa kemijsku detonaciju uzrokuje eksplozivni vodič kada dođe u kontakt s jakim eksplozivnim materijalom kao što je npr. PETN (pentaeritrol-tetranitrat). Kod „slapper” detonatora eksplozivno isparavanje električnog vodiča pokreće poseban udarač koji udara u eksploziv i time uzrokuje kemijsku detonaciju. U nekim slučajevima navedeni udarač pokreće magnetna sila. Izraz „eksplozivni folijski detonator” može se odnositi na eksplozivni most ili „slapper” tip detonatora.

- 1A008 Punjenja, naprave i komponente kako slijedi:
- a. ,oblikovana punjenja' koja imaju sve sljedeće značajke:
    1. neto količina eksploziva veća od 90 g i
    2. vanjski promjer kućišta 75 mm ili veći;
  - b. linearno oblikovana punjenja koja imaju sve sljedeće značajke te posebno izrađene komponente za njih:
    1. eksplozivno punjenje veće od 40 g/m i
    2. širina 10 mm ili veća;
  - c. detonirajući štapin s eksplozivnom jezgrom većom od 64 g/m;
  - d. sjekači, osim onih navedenih u 1A008.b., i alati za razdvajanje s neto količinom eksploziva većom od 3,5 kg.

Tehnička napomena:

*,Oblikovana punjenja' eksplozivna su punjenja oblikovana tako da usmjeravaju učinak eksplozije.*

- 1A102 Pirolizom ponovno zasićene komponente ugljik-ugljik namijenjene za letjelice za lansiranje u svemir navedene u 9A004 ili sondažne rakete navedene u 9A104.

- 1A202 Kompozitne strukture, osim onih koje su navedene u 1A002, u obliku cijevi i s objema značajkama u nastavku:

VAŽNA NAPOMENA VIDJETI 9A010 I 9A110.

- a. unutarnji promjer između 75 mm i 400 mm i
  - b. izrađene su od bilo kojih „vlaknastih ili filamentnih materijala” navedenih u 1C010.a., 1C010.b. ili 1C210.a. ili od ugljikovih predimpregniranih materijala navedenih u 1C210.c.
- 1A225 Platinirani katalizatori posebno projektirani ili pripremljeni za pospješivanje reakcije izmjene vodikovog izotopa između vodika i vode za izdvajanje tricija iz teške vode ili za proizvodnju teške vode.

- 1A226 Posebna brtvila koja se mogu upotrebljavati za odvajanje teške vode od obične vode i koja imaju obje sljedeće značajke:
- izrađena su od fosforne brončane mreže kemijski obrađene kako bi se poboljšalo svojstvo vlažnosti i
  - predviđena su za upotrebu u vakuumskim destilacijskim tornjevima.
- 1A227 Prozori sa zaštitom od radioaktivnog zračenja visoke gustoće (olovno staklo ili drugo) koji imaju sve sljedeće značajke i za njih posebno izrađeni okviri:
- „hladna površina” veća od 0,09 m<sup>2</sup>;
  - gustoća veća od 3 g/cm<sup>3</sup>; i
  - debljina 100 mm ili veća.

Tehnička napomena:

U 1A227 izraz „hladna površina” označava površinu prozora kroz koju se gleda, koja je prema projektu izložena najnižoj razini radioaktivnog zračenja.

## **1 B Oprema za ispitivanje, pregled i proizvodnju**

- 1B001 Oprema za proizvodnju ili pregled „kompozitnih” struktura ili laminata navedenih u 1A002 ili „vlaknastih ili filamentnih materijala” navedenih u 1C010 i za nju posebno izrađene komponente i pribor:

VAŽNA NAPOMENA VIDJETI 1B101 I 1B201.

- strojevi za namatanje filamenata čije je kretanje za postavljanje, zamatanje i namatanje vlakana usklađeno i programirano u tri ili više osi „primarnog servo pozicioniranja”, posebno izrađeni za proizvodnju „kompozitnih” struktura ili laminata od „vlaknastih ili filamentnih materijala”;
- „strojevi za polaganje traka” čije je kretanje za postavljanje i polaganje trake usklađeno i programirano u pet ili više osi „primarnog servo pozicioniranja”, posebno izrađeni za proizvodnju „kompozita” letaćkih okvira ili konstrukcija „projektila”;

Napomena: U 1B001.b. „projektili” znači cjelokupni raketni sustavi i sustavi bespilotnih zračnih letjelica.

Tehnička napomena:

*Za potrebe 1B001.b. ,strojevi za polaganje traka' mogu položiti jednu ili više ,filamentnih traka' uz ograničenje na širine veće od 25,4 mm i manje ili jednake 304,8 mm te izrezati i započeti nove zasebne poteze ,filamentnih traka' tijekom procesa polaganja.*

- c. strojevi za tkanje u više smjerova i više dimenzija ili strojevi za preplitanje, uključujući adaptere i opremu za prilagodbu, posebno izrađeni ili prilagođeni za tkanje, preplitanje ili opletanje vlakana za „kompozitne” strukture;

Tehnička napomena:

*Za potrebe 1B001.c. pletenje je obuhvaćeno tehnikom preplitanja.*

- d. oprema koja je posebno izrađena ili prilagođena za proizvodnju ojačanih vlakana, kako slijedi:
1. oprema za pretvaranje polimernih vlakana (kao što su poliakrilonitril, umjetna svila, nasmoljena vlakna ili polikarbosilan) u ugljikova vlakna ili vlakna od silicijevog karbida, uključujući posebnu opremu za napinjanje vlakana tijekom grijanja;
  2. oprema za taloženje kemijskih para elemenata ili spojeva na zagrijane filamentne podloge kako bi se proizvela silicijeva karbidna vlakna;
  3. oprema za mokro rotacijsko oblikovanje vatrostalne keramike (kao što je aluminijev oksid);
  4. oprema za pretvaranje prekursora/preteča vlakana koja sadržavaju aluminij u aluminijiska vlakna zagrijavanjem;
- e. oprema za proizvodnju predimpregniranih materijala navedenih u 1C010.e. metodom taljenja;

- f. oprema za nedestruktivan nadzor posebno izrađena za „kompozitne” materijale, kako slijedi:
1. rendgenski tomografski sustavi za trodimenzionalni nadzor oštećenja;
  2. numerički upravljani strojevi za ultrazvučno testiranje čiji su pokreti za pozicioniranje predajnika i prijamnika istodobno koordinirani i programirani u četiri ili više osi kako bi slijedili trodimenzionalne oblike komponente koja se kontrolira;
- g. ,strojevi za namještanje prediva’ čije je gibanje radi pozicioniranja ili namještanja pređe koordinirano i programirano u dvije ili više osi ,primarnog servo pozicioniranja’ i koji su posebno izrađeni za proizvodnju „kompozitnih” avionskih struktura ili ,projektila’.

Tehnička napomena:

*Za potrebe 1B001.g. ,strojevi za namještanje prediva’ mogu položiti jednu ili više ,filamentnih traka’ širine 25,4 mm ili manje te izrezati i započeti nove zasebne poteze ,filamentnih traka’ tijekom procesa polaganja.*

Tehničke napomene:

1. *Za potrebe 1B001 osi ,primarnog servo pozicioniranja’ s pomoću usmjeravanja računalnog programa nadziru položaj krajnje jedinice (tj. glave) u prostoru u odnosu na radni dio, u pravilnoj orijentaciji i smjeru, kako bi se postigao željeni proces.*
2. *Za potrebe 1B001. ,filamentna traka’ jedan je kontinuirani komad vrpce, prediva ili vlakana u potpunosti ili djelomično impregniran smolama. ,Filamentne trake’ u cijelosti ili djelomično impregnirane smolama obuhvaćaju one premazane suhim praškom koji se učvršćuje nakon zagrijavanja.*

1B002 Oprema za proizvodnju metalnih slitina, praha metalnih slitina ili legiranih materijala, posebno izrađenih kako bi se izbjegla kontaminacija i za upotrebu u jednom od postupaka navedenih u 1C002.c.2.

VAŽNA NAPOMENA VIDJETI I 1B102.

1B003 Alati, boje, kalupi ili ugrađeni uređaji za „superplastično oblikovanje” ili „difuzijsko spajanje” titanija, aluminija ili njihovih slitina, posebno projektirani za proizvodnju bilo čega od sljedećega:

- a. zrakoplovni okviri ili aviosvemirske konstrukcije;
- b. „zrakoplovni” ili aviosvemirski motori ili
- c. posebno oblikovane komponente za konstrukcije navedene u 1B003.a. ili motore navedene u 1B003.b.

1B101 Oprema, osim one navedene u 1B001, za „proizvodnju” strukturnih kompozita kako slijedi i za njih posebno izrađenih komponenata i pribora:

VAŽNA NAPOMENA VIDJETI I 1B201.

Napomena: Komponente i pribor navedeni u 1B101 obuhvaćaju kalupe, osovine, okove, ugrađeni uređaji i alat za pretprešanje, vulkaniziranje, lijevanje, pečenje ili povezivanje kompozitnih struktura i laminata te njihovu proizvodnju.

- a. strojevi za namatanje filamenata ili strojevi za namještanje vlakana čije se kretanje za postavljanje, zamatanje i namatanje vlakana može uskladiti i programirati u tri ili više osi, posebno izrađeni za proizvodnju kompozitnih struktura ili laminata od vlaknastih ili filamentnih materijala, i instrumenti za usklađivanje i programiranje;
- b. strojevi za polaganje traka čije se kretanje za postavljanje i polaganje trake i ploča može uskladiti i programirati u dvije ili više osi, namijenjeni za proizvodnju kompozita okvira letjelica ili konstrukcije „projektila”;

1B101 nastavak

- c. oprema namijenjena ili prilagođena za „proizvodnju” „vlaknastih ili filamentnih materijala” kako slijedi:
1. oprema za pretvaranje polimernih vlakana (kao što su poliakrilonitril, umjetna svila ili polikarbosilan), uključujući posebnu opremu za napinjanje vlakana tijekom grijanja;
  2. oprema za taloženje para elemenata ili spojeva na zagrijane filamentne podloge;
  3. oprema za mokro rotacijsko oblikovanje vatrostalne keramike (kao što je aluminijev oksid);
- d. oprema predviđena ili prilagođena za posebnu obradu površine vlakana ili za proizvodnju predimpregniranih materijala i predoblika navedena u 9C110.

Napomena: 1B101.d. obuhvaća valjke, opremu za razvlačenje, opremu za premazivanje, opremu za rezanje i šablone za izrezivanje oblika.

1B102 „Oprema za proizvodnju” metalnog praha, osim one navedene u 1B002, i komponente kako slijedi:

VAŽNA NAPOMENA VIDJETI I 1B115.b.

- a. „oprema za proizvodnju” metalnog praha upotrebljiva za „proizvodnju” u kontroliranom mediju kuglastih, zaobljenih ili atomiziranih materijala navedena u 1C011.a., 1C011.b., 1C111.a.1., 1C111.a.2. ili u Popisu robe vojne namjene;
- b. komponente posebno predviđene za „opremu za proizvodnju” navedenu u 1B002 ili 1B102.a.

Napomena: 1B102 obuhvaća:

- a. generatore plazme (visokofrekventne lučne mlaznice) koji se mogu upotrijebiti za dobivanje raspršenih ili kuglastih metalnih prahova čiji se postupak odvija u mediju argona i vode;
- b. opremu za električno raspršivanje koja se može upotrijebiti za dobivanje raspršenih ili kuglastih metalnih prahova čiji se postupak odvija u mediju argona i vode;
- c. opremu koja se može upotrijebiti za „proizvodnju” kuglastih aluminijevih prahova raspršivanjem taline u inertnom mediju (npr. dušikovom).

1B115 Oprema, osim one navedene u 1B002 ili 1B102, za proizvodnju pogonskoga goriva i njegovih sastojaka, kako slijedi, i za nju posebno predviđene komponente:

- a. „oprema za proizvodnju” za „proizvodnju” ili ispitivanje prihvatanja tekućih pogonskih goriva ili njihovih sastojaka ili rukovanje njima navedena u 1C011.a., 1C011.b., 1C111 ili u Popisu robe vojne namjene;
- b. „oprema za proizvodnju” za „proizvodnju”, rukovanje, miješanje, vulkaniziranje, lijevanje, prešanje, strojnu obradu, ekstrudiranje ili ispitivanje prihvatanja čvrstih pogonskih goriva ili njihovih sastojaka navedena u 1C011.a., 1C011.b., 1C111 ili u Popisu robe vojne namjene.

Napomena: 1B115.b ne odnosi se na serijske miješalice, kontinuirane miješalice ili mlinove na tekuću energiju. Za nadzor serijskih miješalica, kontinuiranih miješalica i mlinova na tekuću energiju vidjeti 1B117, 1B118 i 1B119.

Napomena 1.: Za opremu posebno namijenjenu za proizvodnju sredstava vojne namjene vidjeti Popis robe vojne namjene.

Napomena 2.: 1B115 ne odnosi se na opremu za „proizvodnju” i ispitivanje prihvatanja borovog karbida te rukovanje njime.

1B116 Posebno projektirane mlaznice za proizvodnju materijala dobivenih pirolitičkim načinom koji su oblikovani na kalupu, škripcu ili nekoj drugoj podlozi od prethodnih plinova koji se raspadaju na rasponu temperatura od 1 573 K (1 300 °C) do 3 173 K (2 900 °C) pri tlaku od 130 Pa do 20 kPa.

1B117 Serijske miješalice koje imaju sve sljedeće značajke i posebno za njih izrađene komponente:

- a. Izrađene ili preinačene za miješanje u vakuumu u rasponu od nula do 13,326 kPa;
- b. Imaju mogućnost upravljanja temperaturom u komori za miješanje;
- c. ukupni prostorni kapacitet 110 litara ili više i
- d. najmanje jedna ,osovina za miješanje/gnječenje' izvan središta.

*Napomena:* U 1B117.d. izraz ,osovina za miješanje/gnječenje' ne odnosi se na deaglomeratore ni na rotirajuće oštrice.

1B118 Kontinuirane miješalice koje imaju sve sljedeće značajke i posebno za njih izrađene komponente:

- a. Izrađene ili preinačene za miješanje u vakuumu u rasponu od nula do 13,326 kPa;
- b. Imaju mogućnost upravljanja temperaturom u komori za miješanje;
- c. nešto od sljedećega:
  1. dvije ili više osovine za miješanje/gnječenje ili
  2. sve navedeno u nastavku:
    - a. jednu rotirajuću i oscilirajuću osovinu s nazubljenjima/klinovima za gnječenje; i
    - b. nazubljenja/klinove za gnječenje unutar kućišta komore za miješanje.

- 1B119 Mlinovi na tekuću energiju koji se upotrebljavaju za mrvljenje ili mljevenje tvari navedenih u 1C011.a., 1C011.b., 1C111 ili u Popisu robe vojne namjene i za njih posebno predviđene komponente.
- 1B201 Strojevi za namatanje filamenata, osim onih navedenih u 1B001 ili 1B101, i njihova oprema, kako slijedi:
- a. strojevi za namatanje filamenata koji imaju sve sljedeće značajke:
    1. njihovo kretanje za postavljanje, zamatanje i namatanje vlakana usklađeno je i programirano na dvije ili više osovina;
    2. posebno su projektirani za izradu kompozitnih struktura ili laminata iz „vlaknastih ili filamentnih materijala” i
    3. mogu namatati cilindrične rotore promjera između 75 i 650 mm te dužine 300 mm ili veće;
  - b. usklađivanje i programiranje upravljanja strojevima za namatanje filamenata navedenih u 1B201.a.;
  - c. precizni škripci za strojeve za namatanje filamenata navedenih u 1B201.a.
- 1B225 Elektrolitske ćelije za proizvodnju fluora izlaznog kapaciteta većeg od 250 g fluora na sat.
- 1B226 Elektromagnetni odvajачi izotopa namijenjeni za jednostruke ili višestruke izvore iona ili opremljeni njima, koji mogu proizvesti ukupne struje ionskog snopa od 50 mA ili više.
- Napomena: 1B226 obuhvaća odvajачe:
- a. koji mogu obogatiti stabilne izotope;
  - b. čiji se izvori iona i kolektori nalaze u magnetnom polju, a oni su takvih konfiguracija da se nalaze izvan polja.

- 1B228 Kolone za kriogenu destilaciju vodika koje imaju sve sljedeće značajke:
- a. namijenjene su za rad na vanjskoj temperaturi od 35 K (-238 °C) ili manje;
  - b. namijenjene su za rad pri unutarnjem tlaku od 0,5 do 5 MPa;
  - c. izrađene su od:
    1. nehrđajućeg čelika serije 300 društva Society of Automotive Engineers International (SAE) s niskim sadržajem sumpora i austenitskim ASTM (ili ekvivalentna norma) brojem veličine zrna 5 ili više; ili
    2. jednakih materijala koji su kriogeni i kompatibilni s vodikom (H<sub>2</sub>); i
  - d. unutarnjih promjera 30 cm ili više i ,stvarnih dužina' 4 m ili više.

*Tehnička napomena:*

*U 1B228 ,stvarna dužina' znači aktivna visina materijala za pakiranje u zapakiranoj koloni ili aktivna visina pločica unutarnjih razdjelnika u pločastoj koloni.*

- 1B230 Pumpe koje mogu cirkulirati otopine koncentriranog ili razrijeđenog katalizatora kalijeva amida u tekućem amonijaku (KNH<sub>2</sub>/NH<sub>3</sub>), koje imaju sve sljedeće značajke:
- a. zračnonepropusne su (tj. hermetički zabrtvljene);
  - b. kapaciteta su većeg od 8,5 m<sup>3</sup>/h; i
  - c. imaju jednu od sljedećih značajki:
    1. za otopine koncentriranog kalijeva amida (1 % ili više) pogonski tlak od 1,5 do 60 MPa ili
    2. za otopine razrijeđenog kalijeva amida (manje od 1 %) pogonski tlak od 20 do 60 MPa.

- 1B231 Postrojenja ili oprema za tricij i njihova oprema, kako slijedi:
- a. uređaji ili postrojenja za proizvodnju, izdvajanje, ekstrakciju ili koncentraciju tricija ili rukovanje njime;
  - b. oprema za uređaje ili postrojenja za tricij, kako slijedi:
    1. rashladne jedinice vodikom ili helijem koje mogu hladiti do 23 K (-250 °C) ili manje, kapaciteta za uklanjanje topline većeg od 150 W;
    2. skladište izotopa vodika ili sustav pročišćavanja u kojima se kao medij za skladištenje ili pročišćavanje upotrebljavaju metalni hidridi.
- 1B232 Turboekspanderi ili turboekspander-kompresorska postrojenja koji imaju obje sljedeće značajke:
- a. predviđeni su za rad s izlaznom temperaturom od 35 K (-238 °C) ili manje i
  - b. predviđeni su za propusnu moć plinovitog vodika od 1 000 kg/h ili veću.
- 1B233 Postrojenja ili uređaji za odvajanje izotopa litija i sustavi i oprema za njih, kako slijedi:
- a. uređaji ili postrojenja za odvajanje izotopa litija;
  - b. oprema za odvajanje izotopa litija na temelju procesa s amalgamom litija i žive, kako slijedi:
    1. brtvljene kolone za izmjenu tekućina – tekućina, posebno namijenjene za amalgame litija;
    2. pumpe za amalgame žive ili litija;
    3. ćelije za elektrolizu amalgama litija;
    4. isparivači za otopinu koncentriranog litijeva hidroksida;
  - c. sustavi za izmjenu iona posebno namijenjeni za odvajanje izotopa litija i za njih posebno izrađene komponente;
  - d. sustavi za kemijsku izmjenu (u kojima se upotrebljavaju krunasti eteri, kriptandi ili eteri s privjeskom) posebno namijenjeni za odvajanje izotopa litija i za njih posebno izrađene komponente.

1B234 Posude, komore, spremnici i drugi slični uređaji za držanje jakog eksploziva namijenjeni za testiranje jakih eksploziva ili eksplozivnih naprava koji imaju obje sljedeće značajke:

VAŽNA NAPOMENA VIDJETI I POPIS ROBE VOJNE NAMJENE.

- a. namijenjeni su u potpunosti zadržati eksploziju jednaku eksploziji 2 kg trinitrotoluena (TNT) ili jaču; i
- b. imaju elemente ili značajke dizajna koje im omogućuju istovremeni ili odgođeni prijenos informacija o dijagnostici ili mjerenju.

1B235 Ciljni sklopovi i komponente za proizvodnju tricija, kako slijedi:

- a. Ciljni sklopovi izrađeni od litija obogaćenog izotopom litij-6 ili koji ga sadržavaju, posebno izrađeni za proizvodnju tricija zračenjem, uključujući umetanje u nuklearni reaktor;
- b. Komponente posebno izrađene za proizvodnju ciljnih sklopova navedenih u 1B235.a.

Tehnička napomena:

*Komponente posebno izrađene za ciljne sklopove za proizvodnju tricija mogu sadržavati pelete od litija, getere od tricija i posebno presvučene obloge.*

## 1C Materijali

### Tehnička napomena:

#### Metali i slitine:

*Ako nije drukčije određeno, riječi 'metali' i 'slitine' u 1C001 do 1C012 odnose se na neobrađene i poluproizvedene oblike, kako slijedi:*

#### *neobrađeni oblici:*

*anode, kugle, šipke (uključujući nazubljene i žičane šipke), poluge, blokovi, briketi, pogače, katode, kristali, kocke, kockice, zrna, granule, grede, grude, kuglice, gređice, prah, rondele, sačma, pločice, zrna, spužva, štapići;*

#### *poluproizvedeni oblici (premazani, obloženi, izbušeni ili perforirani ili ne):*

- a. kovani ili obrađeni materijali dobiveni valjanjem, vučenjem, ekstrudiranjem, kovanjem, ekstrudiranjem pobudom, prešanjem, mrvljenjem, atomiziranjem i mljevenjem, odnosno: kutovi, kanali, krugovi, diskovi, prašina, komadići, folije i list, kovani predmeti, ploča, prah, otisnuti i utisnuti predmeti, trake, prsteni, šipke (uključujući šipke za varenje, žičane šipke i valjanu žicu), dijelovi, oblici, listovi, trake, cjevovod i cijevi (uključujući krugove, četverokute i udubine cijevi), vučena ili ekstrudirana žica;*
- b. lijevani materijal proizveden lijevanjem u pijesku, ulošku za prešanje, metalnim, gipsanim ili drugim vrstama kalupa, uključujući lijevanje pod visokim pritiskom, pečene oblike i oblike dobivene metalurgijom praha.*

*Predmetom nadzora trebaju ostati oblici koji nisu navedeni, a za koje se tvrdi da su dovršeni proizvodi iako stvarno predstavljaju neobrađene oblike ili poluproizvedene oblike.*

1C001 Materijali posebno projektirani za apsorpciju elektromagnetnog zračenja ili u suštini vodljivi polimeri, kako slijedi:

VAŽNA NAPOMENA VIDJETI I 1C101.

a. materijali za apsorpciju frekvencija koje premašuju  $2 \times 10^8$  Hz, ali su manje od  $3 \times 10^{12}$  Hz;

Napomena 1.: 1C001.a. ne odnosi se na:

- a. apsorbere tipa kose, izrađene od prirodnih ili sintetičkih vlakana, s nemagnetnim opterećenjem koje služi za apsorpciju;
- b. apsorbere koji ne gube magnetno svojstvo i za čiju se površinu podrazumijeva da je po obliku neplošna, uključujući piramide, stošce, klinove i zmijolike površine;
- c. plošne apsorbere koji imaju sve sljedeće značajke:
  1. izrađeni su od bilo čega od navedenoga:
    - a. plastični pjenasti materijali (fleksibilni ili kruti) s ugljičnim punjenjem ili organski materijali, uključujući veziva, koji daju više od 5 % odjeka u usporedbi s metalom na pojasu čija širina premašuje za  $\pm 15$  % središnju frekvenciju incidentne energije, i koji ne mogu podnijeti temperature više od 450 K (177 °C) ili
    - b. keramički materijali koji daju više od 20 % odjeka u usporedbi s metalom na pojasu čija širina premašuje za  $\pm 15$  % središnju frekvenciju incidentne energije i koji ne mogu podnijeti temperature više od 800 K (527 °C);

Tehnička napomena:

Uzorci ispitivanja apsorpcije za 1C001.a. Napomena: 1.c.1. treba biti kvadrat čiju stranicu čini najmanje 5 valnih dužina središnje frekvencije i postavljen na udaljenom polju elementa koji zrači.

2. vlačna čvrstoća manja od  $7 \times 10^6$  N/m<sup>2</sup>; i
3. granica čvrstoće pri stlačivanju manja od  $14 \times 10^6$  N/m<sup>2</sup>;
- d. plošni apsorberi izrađeni od sinteriranog ferita koji imaju sve sljedeće značajke:
  1. specifična težina veća od 4,4; i
  2. najviša radna temperatura od 548 K (275 °C).

Napomena 2.: Ničim od navedenoga u Napomeni 1. uz stavku 1C001.a. ne sprečava se magnetne materijale da vrše apsorpciju kad su prevučeni bojom.

1C001 nastavak

- b. Materijali kroz koje ne prolazi vidljiva svjetlost, posebno napravljeni za apsorpciju bliskog infracrvenog zračenja valne duljine veće od 810 nm, ali manje od 2 000 nm (frekvencije veće od 150 THz, ali manje od 370 THz);

Napomena: 1C001.b. ne odnosi se na materijale posebno namijenjene ili formulirane za bilo koju od sljedećih primjena:

- a. „lasersko” označavanje polimera; ili
- b. „lasersko” varenje polimera.

- c. u suštini vodljivi polimerni materijali s ,velikom električnom provodljivošću’ koja premašuje 10 000 S/m (siemens na metar) ili ,pločastim (površinskim) specifičnim otporom’ od manje od 100 om/kvadrat, koji se temelje na bilo kojem od navedenih polimera:

1. polianilin;
2. polipirol;
3. politiofen;
4. polifenilen-vinilen ili
5. politienilen-vinilen.

Napomena: 1C001.c. ne odnosi se na materijale u tekućem stanju.

Tehnička napomena:

,Veliku električnu provodljivost’ i ,pločasti (površinski) specifični otpor’ potrebno je odrediti s pomoću norme ASTM D-257 ili nacionalnih ekvivalenata.

1C002 Metalne slitine, prah metalne slitine i materijali od slitina, kako slijedi:

VAŽNA NAPOMENA VIDJETI I 1C202.

Napomena: 1C002 ne odnosi se na metalne slitine, prah metalne slitine i materijale od slitina posebno namijenjene za potrebe premazivanja.

Tehničke napomene:

1. Metalne slitine u 1C002 one su koje sadržavaju veći maseni udio navedenog metala nego bilo kojeg drugog elementa.
  2. ,Izdržljivost od loma na naprezanje' potrebno je mjeriti u skladu s normom ASTM E-139 ili nacionalnim ekvivalentima.
  3. ,Izdržljivost od niskocikličkog naprezanja' potrebno je mjeriti u skladu s normom ASTM E-606 ,Preporučena praksa za ispitivanje niskocikličkog naprezanja s konstantnom amplitudom' ili nacionalnim ekvivalentima. Ispitivanja je potrebno provesti osno s prosječnim odnosom naprezanja koji je jednak 1 i faktorom koncentracije naprezanja (Kt) koji je jednak 1. Prosječno naprezanje definira se kao najveće naprezanje minus najmanje naprezanje podijeljeno s najvećim naprezanjem.
- a. aluminidi, kako slijedi:
1. aluminidi nikla s masenim udjelom aluminijskog najmanje 15 %, a najviše 38 % i s najmanje jednim dodatnim slitinskim elementom;
  2. aluminidi titanijski s masenim udjelom aluminijskog 10 % ili većim i s najmanje jednim dodatnim slitinskim elementom;

- b. metalne slitine, kako slijedi, napravljene od praha ili materijala u česticama navedenog u 1C002.c.:
1. slitine nikla s bilo kojom od sljedećih značajki:
    - a. ‚izdržljivost od loma na naprezanje‘ od 10 000 sati ili duže pri 923 K (650 °C) i naprezanju od 676 MPa ili
    - b. ‚izdržljivost od niskocikličkog naprezanja‘ od 10 000 ciklusa ili više pri 823 K (550 °C) i najvećem naprezanju od 1 095 MPa;
  2. slitine niobija s bilo kojom od sljedećih značajki:
    - a. ‚izdržljivost od loma na naprezanje‘ od 10 000 sati ili duže pri 1 073 K (800 °C) i naprezanju od 400 MPa ili
    - b. ‚izdržljivost od niskocikličkog naprezanja‘ od 10 000 ciklusa ili više pri 973 K (700 °C) i najvećem naprezanju od 700 MPa;
  3. slitine titanija s bilo kojom od sljedećih značajki:
    - a. ‚izdržljivost od loma na naprezanje‘ od 10 000 sati ili duže pri 723 K (450 °C) i naprezanju od 200 MPa ili
    - b. ‚izdržljivost od niskocikličkog naprezanja‘ od 10 000 ciklusa ili više pri 723 K (450 °C) i najvećem naprezanju od 400 MPa;
  4. slitine aluminija s bilo kojom od sljedećih značajki:
    - a. vlačna čvrstoća 240 MPa ili više pri 473 K (200 °C); ili
    - b. vlačna čvrstoća 415 MPa ili više pri 298 K (25 °C);
  5. slitine magnezija s bilo kojom od sljedećih značajki:
    - a. vlačna čvrstoća 345 MPa ili više i
    - b. brzina korozije manja od 1 mm/godina u 3-postotnoj vodenoj otopini natrijeva klorida mjerena u skladu s normom ASTM G-31 ili nacionalnim ekvivalentima;

1C002 nastavak

c. prah metalne slitine ili materijal u česticama koji ima sve sljedeće značajke:

1. izrađen je od bilo kojeg od sljedećih složenih sustava:

Tehnička napomena:

*U nastavku X je jednak jednom ili više slitinskih elemenata.*

- a. slitine nikla (Ni-Al-X, Ni-X-Al) koje odgovaraju za dijelove ili komponente turbinskog motora, odnosno slitine s manje od tri nemetalne čestice (koje se uvode tijekom proizvodnog postupka) veće od 100  $\mu\text{m}$  u  $10^9$  čestica slitine;
- b. slitine niobija (Nb-Al-X ili Nb-X-Al, Nb-Si-X ili Nb-X-Si, Nb-Ti-X ili Nb-X-Ti);
- c. slitine titanija (Ti-Al-X ili Ti-X-Al);
- d. slitine aluminija (Al-Mg-X ili Al-X-Mg, Al-Zn-X ili Al-X-Zn, Al-Fe-X ili Al-X-Fe); ili
- e. slitine magnezija (Mg-Al-X ili Mg-X-Al);

2. izrađen je u kontroliranoj okolini bilo kojim od sljedećih postupaka:

- a. ,vakuumska atomizacija’;
- b. ,plinska atomizacija’;
- c. ,rotacijska atomizacija’;
- d. ,kaljenje pljuskanjem’;
- e. ,zavrtnje taline’ i ,pretvaranje u prah’;
- f. ,ekstrakcija taline’ i ,pretvaranje u prah’;
- g. ,mehaničko stvaranje slitine’; ili
- h. ,atomizacija plazme’; i

3. može tvoriti materijale navedene u 1C002.a. ili 1C002.b.;

- d. slitinski materijali koji imaju sve sljedeće značajke:
1. izrađeni su od bilo kojeg od složenih sustava navedenih u 1C002.c.1.;
  2. u obliku su neuprašenih listića, traka ili tankih štapova; i
  3. proizvedeni su u kontroliranoj okolini na bilo koji od sljedećih načina:
    - a. ,kaljenje pljuskanjem’;
    - b. ,zavrtanje taline’; ili
    - c. ,ekstrakcijom taljenjem’.

Tehničke napomene:

1. ,Vakuumska atomizacija’ jest postupak raspršivanja toka rastaljenog metala u kapljice promjera 500  $\mu\text{m}$  ili manje brzom evolucijom rastopljenog plina nakon izlaganja vakuumu.
2. ,Plinska atomizacija’ jest postupak raspršivanja toka rastaljene metalne slitine u kapljice promjera 500  $\mu\text{m}$  ili manje mlazom plina pod visokim tlakom.
3. ,Rotacijska atomizacija’ jest postupak kojim se centrifugalnom silom usitnjava tok ili količina rastaljenog metala u kapljice promjera 500  $\mu\text{m}$  ili manje.
4. ,Kaljenje pljuskanjem’ jest postupak za ,brzu solidifikaciju’ toka rastaljenog metala koji udara o rashlađeni blok tvoreći plosnat proizvod.
5. ,Zavrtanje taline’ jest postupak ,brze solidifikacije’ rastaljenog metalnog mlaza koji pada na rotirajući rashladni blok, čime se stvara lisnat, vrpčast ili štapičast proizvod.
6. ,Pretvaranje u prah’ jest postupak usitnjavanja materijala do čestica drobljenjem ili mljevenjem.
7. ,Ekstrakcija taline’ jest postupak ,brze solidifikacije’ i izvlačenja proizvoda slitine u obliku vrpce ulaganjem kratkog segmenta rotirajućeg ohlađenog bloka u kupku rastaljene metalne slitine.
8. ,Mehaničko stvaranje slitine’ jest postupak legiranja koji proizlazi iz vezanja, lomljenja i ponovnog vezanja elementarnih i glavnih prahova slitine mehaničkim djelovanjem. Nemetalne čestice mogu biti uključene u slitinu dodavanjem odgovarajućih prahova.
9. ,Atomizacija plazmom’ jest postupak kojim se rastaljen mlaz ili kruti metal razbija u kapljice promjera 500  $\mu\text{m}$  ili manje plazma plamenicima u okruženju inertnog plina.
10. ,Brza solidifikacija’ jest postupak koji uključuje solidifikaciju rastaljenog materijala pri brzinama hlađenja većima od 1000 K/s.

1C003 Magnetni metali, svih vrsta i bilo kojeg oblika, koji imaju bilo koju od sljedećih značajki:

a. početna relativna propusnost 120 000 ili više i debljina 0,05 mm ili manje;

*Tehnička napomena:*

*Mjerenje početne relativne propusnosti mora se izvesti na materijalima koji su u potpunosti kaljeni.*

b. magnetski opredijeljene slitine koje imaju bilo koju od sljedećih značajki:

1. magnetski opredijeljena zasićenost veća od  $5 \times 10^{-4}$ ; ili

2. magnetomehanički faktor spajanja (k) veći od 0,8; ili

c. amorfne ili 'nanokristalinske' trake slitine koje imaju sve sljedeće značajke:

1. spoj s masenim udjelom željeza, kobalta ili nikla 75 % ili više;

2. magnetna indukcija zasićenosti (Bs) od 1,6 T ili više; i

3. nešto od sljedećega:

a. debljina trake 0,02 mm ili manje; ili

b. električna otpornost  $2 \times 10^{-4}$  om cm ili više.

*Tehnička napomena:*

*'Nanokristalinski' materijali u 1C003.c. oni su materijali čije je zrno kristala veličine 50 nm ili manje, kako se utvrdi difrakcijom X-zraka.*

- 1C004 Slitine urana i titanija ili slitine volframa s „matricom” koja se temelji na željezu, niklu ili bakru koje imaju sve sljedeće značajke:
- a. gustoća veća od  $17,5 \text{ g/cm}^3$ ;
  - b. granica elastičnosti veća od 880 MPa;
  - c. granična vlačna čvrstoća veća od 1 270 MPa; i
  - d. istezljivost veća od 8 %.
- 1C005 „Supravodljivi” „kompozitni” vodiči dužine veće od 100 m ili mase veće od 100 g, kako slijedi:
- a. „supravodljivi” „kompozitni” vodiči koji se sastoje od jednog ili više filamenata od niobija i titanija, koji imaju sve sljedeće značajke:
    1. utisnuti su u „matricu” koja nije bakrena ili miješana „matrica” na bazi bakra; i
    2. imaju površinu presjeka manju od  $0,28 \times 10^{-4} \text{ mm}^2$  (6  $\mu\text{m}$  u promjeru za kružne „filamente”);
  - b. „supravodljivi” „kompozitni” vodiči koji se sastoje od jednog ili više „supravodljivih” „filamenata”, osim niobija i titanija, koji imaju sve sljedeće značajke:
    1. „kritična temperatura” koja je pri nula magnetne indukcije veća od 9,85 K ( $-263,31 \text{ }^\circ\text{C}$ ); i
    2. koji ostaju u „supravodljivom” stanju pri temperaturi od 4,2 K ( $-268,96 \text{ }^\circ\text{C}$ ) kad su izloženi magnetnom polju orijentiranom u bilo kojem smjeru okomitom na longitudinalnu os vodiča i koji odgovaraju magnetnoj indukciji od 12 T s kritičnom gustoćom struje većom od  $1 \text{ 750 A/mm}^2$  po cijeloj površini vodiča;
  - c. „supravodljivi” „kompozitni” vodiči koji se sastoje od jednog ili više „supravodljivih” filamenata koji ostaju „supravodljivi” iznad 115 K ( $-158,16 \text{ }^\circ\text{C}$ ).

Tehnička napomena:

*Za potrebe 1C005 „filamenti” mogu biti u obliku niti, cilindra, folije, vrpce ili trake.*

- 1C006 Tekućine i materijali za podmazivanje, kako slijedi:
- a. ne upotrebljava se;
  - b. materijali za podmazivanje sadržavaju, kao glavni sastojak, bilo koji od navedenih spojeva ili materijala:
    1. fenilen ili alkilfenilen etere ili tio-etere ili njihove smjese, koji sadržavaju više od dvije funkcionalne skupine etera ili tio-etera ili njihove smjese; ili
    2. fluorirane silikonske tekućine kinematične viskoznosti manje od 5 000 mm<sup>2</sup>/s (5 000 centistoka) mjerene pri 298 K (25 °C);
  - c. tekućine za prigušivanje ili plutanje koje imaju sve od sljedećih značajki:
    1. čistoća veća od 99,8 %;
    2. sadržavaju manje od 25 čestica od 200 μm ili veće po veličini na 100 ml; i
    3. proizvedene su od najmanje 85 % bilo kojeg od navedenih spojeva:
      - a. dibromtetrafluoretan (CAS 25497-30-7, 124-73-2, 27336-23-8);
      - b. poliklorotrifluoretilen (samo modifikacije ulja i voska); ili
      - c. polibromtrifluoretilen;
  - d. fluorugljikove elektronske rashladne tekućine koje imaju sve sljedeće značajke:
    1. sadržavaju 85 % ili više masenog udjela bilo čega od navedenoga ili njihovih mješavina:
      - a. monomerski oblici perfluorpolialkileter-triazina ili perfluoralifatskih etera;
      - b. perfluoralkilamini;
      - c. perfluorcikloalkani; ili
      - d. perfluoralkani;
    2. gustoća pri 298 K (25 °C) iznosi 1,5 g/ml ili više;
    3. u tekućem su stanju pri 273 K (0 °C); i
    4. sadržavaju 60 % ili više masenog udjela fluora.

Napomena: 1C006.d. ne odnosi se na materijale koji su navedeni i pakirani kao medicinski proizvodi.

1C007 Keramički prahovi, keramički „matrični“, „kompozitni“ materijali i „prekursori/materijali preteče“, kako slijedi:

VAŽNA NAPOMENA: VIDJETI I 1C107.

- a. keramički prahovi od titanijeva diborida ( $\text{TiB}_2$ ) (CAS 12045-63-5) koji imaju ukupne metalne nečistoće, isključujući namjerne dodatke, manje od 5 000 ppm, prosječnu veličinu čestica 5  $\mu\text{m}$  ili manju i ne više od 10 % čestica većih od 10  $\mu\text{m}$ ;
- b. ne upotrebljava se;
- c. keramički „matrični“, „kompozitni“ materijali, kako slijedi:
  1. keramički-keramički „kompozitni“ materijali s „matricom“ od stakla ili oksida i ojačani bilo kojim od sljedećih:
    - a. kontinuiranim vlaknima izrađenim od bilo kojeg od sljedećih materijala:
      1.  $\text{Al}_2\text{O}_3$  (CAS 1344-28-1); ili
      2. Si-C-N; ili
  - Napomena: 1C007.c.1.a. ne odnosi se na „kompozite“ koji sadržavaju vlakna vlačne čvrstoće manje od 700 MPa pri 1 273 K (1 000 °C) ili otpor protiv plastičnog preoblikovanja vlačnom silom od više od 1 % naprezanja zbog klizanja pri 100 MPa opterećenja i 1 273 K (1 000 °C) za 100 sati.*
  - b. Vlakna su sve od navedenoga:
    1. izrađeni su od bilo kojeg od navedenih materijala:
      - a. Si-N;
      - b. Si-C;
      - c. Si-Al-O-N; ili
      - d. Si-O-N; i
    2. imaju „specifičnu vlačnu čvrstoću“ veću od  $12,7 \times 10^3 \text{ m}$ ;
  2. keramički „matrični“, „kompozitni“ materijali, kod kojih „matricu“ tvore karbidi ili nitridi silicija, cirkonija ili bora;
- d. ne upotrebljava se;

1C007 nastavak

e. „prekursori/materijali preteče“ posebno izrađeni za „proizvodnju“ materijala navedenih u 1C007.c., kako slijedi:

1. polidiorganosilani;
2. polisilazani;
3. polikarbosilazani;

Tehnička napomena:

*Za potrebe 1C007, „prekursori/materijali preteče“ su polimerni ili metalnoorganski materijali za posebne namjene za „proizvodnju“ silicijeva karbida, silicijeva nitrida ili keramike sa silicijem, ugljikom i dušikom.*

f. ne upotrebljava se.

1C008 Nefluorirane polimerske tvari, kako slijedi:

a. imidi, kako slijedi:

1. bismaleimidi;
2. aromatski poliamid-imidi (PAI) s ,temperaturom prelaska u staklo ( $T_g$ )' višom od 563 K (290 °C);
3. aromatski poliimidi s ,temperaturom prelaska u staklo ( $T_g$ )' višom od 505 K (232 °C);
4. aromatski polieterimidi s ,temperaturom prelaska u staklo ( $T_g$ )' višom od 563 K (290 °C);

Napomena: 1C008.a. odnosi se na tvari u tekućem ili krutom „taljivom” stanju, uključujući smole, praškove, kuglice, folije, listove, vrpce ili trake .

VAŽNA NAPOMENA Za „netaljive” aromatske poliamide u obliku folije, listova, vrpce ili traka vidjeti 1A003.

1C008 nastavak

- b. ne upotrebljava se;
- c. ne upotrebljava se;
- d. poliaril ketoni;
- e. poliaril sulfidi, ako je arilna skupina bifenilna, trifenilna ili njihova kombinacija;
- f. polibifenilensulfon s ,temperaturom prelaska u staklo ( $T_g$ )' višom od 563 K (290 °C).

Tehničke napomene:

1. ,Temperatura prelaska u staklo ( $T_g$ )' za termoplastične materijale u 1C008.a.2., materijale u 1C008.a.4. i materijale u 1C008.f. utvrđuje se metodom opisanom u normi ISO 11357-2 (1999) ili ekvivalentnoj nacionalnoj normi.
2. ,Temperatura prelaska u staklo ( $T_g$ )' za duroplastične materijale u 1C008.a.2. i materijale u 1C008.a.3. utvrđena je metodom ispitivanja opterećenja u tri točke opisanom u normi ASTM D 7028-07 ili ekvivalentnoj nacionalnoj normi. Ispitivanje je potrebno provesti na suhom testnom uzorku čiji je stupanj stvrdnjavanja najmanje 90 % kako je definirano normom ASTM E 2160-04 ili ekvivalentnom nacionalnom normom, koji je sušen kombinacijom standardnih postupaka i postupaka nakon sušenja s pomoću kojih se ostvaruje najviši  $T_g$ .

1C009 Neobrađeni spojevi s fluorom, kako slijedi:

- a. ne upotrebljava se;
- b. fluorirani polimidi s masenim udjelom vezanog fluora 10 % ili većim;
- c. fluorinirani fosfazen elastomeri s masenim udjelom vezanog fluora 30 % ili većim.

1C010 „Vlaknasti ili filamentni materijali”, kako slijedi:

VAŽNA NAPOMENA VIDJETI I 1C210 I 9C110.

Tehničke napomene:

1. Za potrebe izračuna „specifične vlačne čvrstoće”, „specifičnog modula” ili specifične težine „vlaknastih ili filamentnih materijala” u 1C010.a., 1C010.b., 1C010.c ili 1C010.e.1.b. vlačnu čvrstoću i modul potrebno je utvrditi Metodom A opisanom u normi ISO 10618 (2004) ili ekvivalentnoj nacionalnoj normi.
2. Procjenjivanje „specifične vlačne čvrstoće”, „specifičnog modula” ili specifične težine nejednosmjernih „vlaknastih ili filamentnih materijala” (npr. tkanina, nasumičnih rogožina ili gajtana) u 1C010 mora se temeljiti na mehaničkim svojstvima sastavnih jednosmjernih monofilamenata (npr. monofilamenti, pređa, roving ili predivo) prije prerade u nejednosmjerne „vlaknaste ili filamentne materijale”.
  - a. organski „vlaknasti ili filamentni materijali” koji imaju sve sljedeće značajke:
    1. „specifični modul” veći od  $12,7 \times 10^6$  m j
    2. „specifična vlačna čvrstoća” veća od  $23,5 \times 10^4$  m;

Napomena: 1C010.a. ne odnosi se na polietilen.
  - b. ugljikovi „vlaknasti ili filamentni materijali” koji imaju sve sljedeće značajke:
    1. „specifični modul” veći od  $14,65 \times 10^6$  m j

2. „specifična vlačna čvrstoća” veća od  $26,82 \times 10^4$  m;

Napomena: 1C010.b. ne odnosi se na:

- a. „vlaknaste ili filamentne materijale” za popravak konstrukcija „civilnih zrakoplova” ili laminata, koji imaju sve sljedeće značajke:
1. površina ne veća od  $1 \text{ m}^2$ ;
  2. dužina ne veća od  $2,5 \text{ m}$  i
  3. širina veća od  $15 \text{ mm}$ .
- b. mehanički sječeni, mljeveni ili rezani ugljikovi „vlaknasti ili filamentni materijali” dugi najviše  $25,0 \text{ mm}$ .
- c. anorganski „vlaknasti ili filamentni materijali” koji imaju sve sljedeće značajke:
1. „specifični modul” veći od  $2,54 \times 10^6$  m i
  2. točke taljenja, omekšavanja, raspadanja ili sublimacije koje su više od  $1922 \text{ K}$  ( $1649 \text{ }^\circ\text{C}$ ) u inertoj okolini;

Napomena: 1C010.c. ne odnosi se na:

- a. diskontinuirana, višefazna, polikristalinična aluminijska vlakna u obliku rezanih vlakana ili nasumično čupava oblika, s masenim udjelom silicija  $3 \%$  ili većim, sa „specifičnim modulom” manjim od  $10 \times 10^6$  m;
- b. molibden i vlakna slitine molibdena;
- c. vlakna od bora;
- d. diskontinuirana keramička vlakna s točkama taljenja, omekšavanja, raspadanja ili sublimacije nižim od  $2043 \text{ K}$  ( $1770 \text{ }^\circ\text{C}$ ) u inertoj okolini.

- d. „vlaknasti ili filamentni materijali” koji imaju bilo koju od sljedećih značajki:
1. sastavljeni su od bilo kojeg od sljedećih materijala:
    - a. polieterimidi navedeni u 1C008.a.; ili
    - b. materijali navedeni u 1C008.d. do 1C008.f.; ili
  2. sastavljeni su od materijala navedenih u 1C010.d.1.a. ili 1C010.d.1.b. i „izmiješano” s ostalim vlaknima navedenim u 1C010.a., 1C010.b. ili 1C010.c.;

Tehnička napomena:

*„Izmiješano” znači miješanje filamenata termoplastičnih vlakana i vlakana za ojačavanje da bi se dobila vlaknasto ojačana „matrična” mješavina u potpuno vlaknastom obliku.*

- e. „Vlaknasti ili filamentni materijali” potpuno ili djelomično impregnirani umjetnim ili prirodnim smolama (predimpregnirani materijali), „vlaknasti ili filamentni materijali” premazani metalom ili ugljikom (predoblici) ili „predoblici ugljičnih vlakana” koji imaju sve sljedeće značajke:
1. imaju bilo koju od sljedećih značajki:
    - a. anorganski „vlaknasti ili filamentni materijali” navedeni u 1C010.c.; ili
    - b. organski ili ugljikovi „vlaknasti ili filamentni materijali” koji imaju sve sljedeće značajke:
      1. „specifični modul” veći od  $10,15 \times 10^6$  m<sub>i</sub>
      2. „specifična vlačna čvrstoća” veća od  $17,7 \times 10^4$  m<sub>i</sub>
  2. imaju bilo koju od sljedećih značajki:
    - a. umjetna ili prirodna smola navedena u 1C008 ili 1C009.b.;
    - b. „temperatura prelaska u staklo pri dinamičkoj mehaničkoj analizi (DMA T<sub>g</sub>)” 453 K (180 °C) ili viša uz fenolne smole; ili

- c. ,temperatura prelaska u staklo pri dinamičkoj mehaničkoj analizi (DMA  $T_g$ )' 505°K (232 °C) ili viša uz umjetne ili prirodne smole koje nisu navedene u 1C008 ili 1C009.b. i koje nisu fenolne smole;

Napomena 1.: „Vlaknasti ili filamentni materijali” premazani metalom ili ugljikom (predoblici) ili ,predoblici ugljičnih vlakana', koji nisu impregnirani umjetnim ili prirodnim smolama, navedeni su u „vlaknastim ili filamentnim materijalima” u 1C010.a., 1C010.b. ili 1C010.c.

Napomena 2.: 1C010.e. ne odnosi se na:

- a. ugljikove „vlaknaste ili filamentne materijale” (predimpregnirani materijali) impregnirane „matricom” epoksi smole za popravak konstrukcija „civilnih zrakoplova” ili laminata, koji imaju sve sljedeće značajke:
1. površina ne veća od 1 m<sup>2</sup>;
  2. dužina ne veća od 2,5 m i
  3. širina veća od 15 mm.
- b. ugljikove „vlaknaste ili filamentne materijale” potpuno ili djelomično impregnirane umjetnim ili prirodnim smolama, mehanički sječene, mljevene ili rezane, najveće duljine 25,0 mm, kada se upotrebljava umjetna ili prirodna smola koja nije navedena u 1C008 ili 1C009.b.

Tehničke napomene:

1. ,Predoblici ugljičnih vlakana' znači uređen raspored neobloženih ili obloženih vlakana namijenjen tome da čine okvir dijela prije uvođenja „matrice” kako bi se oblikovao „kompozit”.
2. ,Temperatura prelaska u staklo pri dinamičkoj mehaničkoj analizi (DMA  $T_g$ )' za materijale u 1C010.e. utvrđena je suhom metodom opisanom u normi ASTM D 7028-07 ili odgovarajućom nacionalnom normom. U slučaju duroplastičnih materijala stupanj stvrdnjavanja suhog testnog uzorka mora biti najmanje 90 %, kako je definirano normom ASTM E 2160-04 ili ekvivalentnom nacionalnom normom.

1C011 Metali i spojevi kako slijedi:

VAŽNA NAPOMENA VIDJETI I POPIS ROBE VOJNE NAMJENE i 1C111.

- a. metali u česticama veličine manje od 60 µm bilo da su kuglaste, atomizirane, zaobljene, ljuskaste ili mljevene, proizvedeni od materijala koji sadržava 99 % ili više cirkonija, magnezija ili njihovih slitina;

Tehnička napomena:

*Prirodni sadržaj hafnija u cirkoniju (obično 2 % do 7 %) računa se zajedno s cirkonijem.*

Napomena: *Metali ili slitine navedeni u 1C011.a. nadziru se bez obzira na to jesu li metali ili slitine ućahureni u aluminiju, magneziju, cirkoniju ili beriliju.*

- b. bor ili borove slitine čija je veličina čestica 60 µm ili manje, kako slijedi:

1. bor čistoće 85 mas. % ili veće;
2. borove slitine s masenim udjelom bora 85 % ili više;

Napomena: *Metali ili slitine navedeni u 1C011.b. nadziru se bez obzira na to jesu li metali ili slitine ućahureni u aluminiju, magneziju, cirkoniju ili beriliju.*

- c. gvanidin nitrat (CAS 506-93-4);  
d. nitrogvanidin (NQ) (CAS 556-88-7).

VAŽNA NAPOMENA *Vidjeti i popis robe vojne namjene za prahove promiješane s ostalim tvarima za vojne svrhe.*

1C012 Materijali kako slijedi:

Tehnička napomena:

*Ovi se materijali obično upotrebljavaju za izvore nuklearne topline.*

- a. plutonij u bilo kojem obliku s analizom izotopa plutonija plutonij-238 od više od 50 % po težini;

Napomena: 1C012.a. ne odnosi se na:

- a. pošiljke sa sadržajem plutonija od 1 g ili manje;  
b. pošiljke od tri „efektivna grama” ili manje kad se nalaze u senzornoj komponenti instrumenata.

- b. „prethodno izdvojen” neptunij-237 u bilo kojem obliku.

Napomena: 1C012.b. ne odnosi se na pošiljke sa sadržajem neptunija-237 od 1 g ili manje.

1C101 Materijali i uređaji za smanjenje parametara uočljivosti, kao što su radarska odbojnost, ultraljubičaste/infracrvene oznake i akustične oznake, osim onih navedenih u 1C001, koji se upotrebljavaju za „projekte” i podsustave „projektila” ili bespilotne zračne letjelice navedene u 9A012 ili 9A112.a.

Napomena 1.: 1C101 obuhvaća:

- a. strukturne materijale i premaze posebno predviđene za smanjenu radarsku odbojnost;  
b. premaze, uključujući boje, posebno predviđene za smanjenu ili podešenu odbojnost ili sposobnost zračenja u mikrovalnom, infracrvenom ili ultraljubičastom području elektromagnetnog spektra.

Napomena 2.: 1C101 ne obuhvaća premaze kad se posebno upotrebljavaju za toplinsku kontrolu satelita.

Tehnička napomena:

*U 1C101 „projektili” znači cjelokupni raketni sustavi i sustavi bespilotnih zračnih letjelica s dometom većim od 300 km.*

1C102 Materijali ugljik-ugljik ponovno zasićeni pirolizom namijenjeni za letjelice za lansiranje u svemir navedene u 9A004 ili sondažne rakete navedene u 9A104.

1C107 Grafitni i keramički materijali, osim onih navedenih u 1C007, kako slijedi:

a. sitnozrnati grafiti gustoće 1,72 g/cm<sup>3</sup> ili veće, mjerene pri 288 K (15 °C), s česticama veličine 100 μm ili manje koji se upotrebljavaju za raketne mlaznice i vrhove nosova letjelica koje se vraćaju u atmosferu, koji se mogu strojno obrađivati u bilo koji od sljedećih proizvoda:

1. cilindri promjera 120 mm ili više i dužine 50 mm ili veće;
2. cijevi čiji je unutarnji promjer 65 mm ili veći, debljina stijenki 25 mm ili veća, a dužina 50 mm ili veća; ili
3. blokovi veličine 120 mm × 120 mm × 50 mm ili veći;

VAŽNA NAPOMENA Vidjeti i 0C004

b. pirolitički ili vlaknima ojačani grafiti koji se upotrebljavaju za raketne mlaznice i vrhove nosova letjelica koje se vraćaju u atmosferu i koji se upotrebljavaju za „projektila”, letjelice za lansiranje u svemir iz 9A004 ili sondažne rakete iz 9A104;

VAŽNA NAPOMENA Vidjeti i 0C004

c. keramički kompozitni materijali (dielektrične konstante manje od 6 pri bilo kojoj frekvenciji od 100 MHz do 100 GHz) koji se upotrebljavaju u radarskim kupolama za „projektila”, letjelice za lansiranje u svemir iz 9A004 ili sondažne rakete iz 9A104;

- d. keramika ojačana silicij-ugljičnim vlaknima koja se upotrebljava u glavama „projektila”, letjelicama za lansiranje u svemir iz 9A004 ili sondažnim raketama iz 9A104;
- e. keramički kompozitni materijali ojačani silicij-ugljičnim vlaknima, koji se upotrebljavaju u glavama, letjelicama koje se vraćaju u atmosferu, zaklopcima mlaznica koji se upotrebljavaju u „projektilima”, letjelicama za lansiranje u svemir iz 9A004 ili sondažnim raketama iz 9A104.
- f. Strojno obradivi keramički kompozitni materijali koji se sastoje od matrice ,keramike otporne na iznimno visoke temperature (UHTC)’ s točkom taljenja od 3 000 °C ili višom te ojačani vlaknima ili filamentima, koji se mogu upotrebljavati za komponente projektila (npr. vrhovi nosova, letjelice koje se vraćaju u atmosferu, vodeći rubovi, mlazne lopatice, kontrolne površine ili umeci grla raketnog motora) u „projektilima”, letjelicama za lansiranje u svemir iz 9A004, sondažnim raketama iz 9A104 ili ,projektilima’.

Napomena: 1C107.f. se ne odnosi na materijale od ,keramike otporne na iznimno visoke temperature (UHTC)’ u nekompozitnom obliku.

Tehnička napomena 1.:

U 1C107.f. ,projektili’ znači cjelokupni raketni sustavi i sustavi bespilotnih zračnih letjelica čiji je domet veći od 300 km.

Tehnička napomena 2.:

,Keramika otporna na iznimno visoke temperature (UHTC)’ obuhvaća:

1. titanijev diborid ( $TiB_2$ );
2. cirkonijev diborid ( $ZrB_2$ );
3. niobijev diborid ( $NbB_2$ );
4. hafnijev diborid ( $HfB_2$ );
5. tantalov diborid ( $TaB_2$ );
6. titanijev karbid ( $TiC$ );
7. cirkonijev karbid ( $ZrC$ );
8. niobijev karbid ( $NbC$ );
9. hafnijev karbid ( $HfC$ );
10. tantalov karbid ( $TaC$ ).

1C111 Goriva i sastavne kemikalije goriva, osim onih navedenih u 1C011, kako slijedi:

a. propulzivne tvari:

1. kuglasti ili zaobljeni aluminijski prah, osim onog navedenog u Popisu robe vojne namjene, s česticama manjim od 200  $\mu\text{m}$  i masenim udjelom aluminija 97 % ili većim, ako najmanje 10 % ukupne težine čine čestice manje od 63  $\mu\text{m}$ , prema normi ISO 2591-1:1988 ili nacionalnim ekvivalentima;

Tehnička napomena:

*Veličina čestice od 63  $\mu\text{m}$  (ISO R-565) odgovara otvoru mreže 250 (Tyler) ili otvoru mreže 230 (norma ASTM E-11).*

2. metalni prahovi, osim onih navedenih u Popisu robe vojne namjene, kako slijedi:

- a. metalni prahovi cirkonija, berilija ili magnezija ili slitina tih metala, ako najmanje 90 % ukupnog obujma ili mase čestica čine čestice manje od 60  $\mu\text{m}$  (što se utvrđuje tehnikama mjerenja kao što su tehnike sa sitom, laserskom difrakcijom ili optičkim skeniranjem), neovisno o tome jesu li kuglaste, atomizirane, zaobljene, ljuskaste ili mljevene, s masenim udjelom bilo kojeg od sljedećih metala 97 % ili većim:

1. cirkonij;
2. berilij ili
3. magnezij;

Tehnička napomena:

*Prirodni sadržaj hafnija u cirkoniju (obično 2 % do 7 %) računa se zajedno s cirkonijem.*

- b. metalni prahovi bora ili borovih slitina s masenim udjelom bora 85 % ili većim, ako najmanje 90 % ukupnog obujma ili mase čestica čine čestice manje od 60  $\mu\text{m}$  (što se utvrđuje tehnikama mjerenja kao što su tehnike sa sitom, laserskom difrakcijom ili optičkim skeniranjem), neovisno o tome jesu li kuglaste, atomizirane, zaobljene, ljuskaste ili mljevene;

Napomena: 1C111a.2.a. i 1C111a.2.b. odnosi se na mješavine praha s multimodalnom distribucijom čestica (npr. mješavine različitih veličina zrna) ako se jedan ili više modusa nadzire.

3. oksidansi upotrebljivi kod raketnih motora na tekuće gorivo kako slijedi:
- a. didušikov trioksid (CAS 10544-73-7);
  - b. dušikov dioksid (CAS 10102-44-0) / didušikov tetroksid (CAS 10544-72-6);
  - c. didušikov pentoksid (CAS 10102-03-1);
  - d. miješani oksidi dušika (MON);

Tehnička napomena:

Miješani oksidi dušika (MON) otopine su dušikova oksida (NO) u didušikovu tetroksidu /dušikovu dioksidu ( $\text{N}_2\text{O}_4/\text{NO}_2$ ) koje se mogu upotrebljavati za sustave projektila. Više je spojeva koji se mogu označavati kao MONi ili MONij, gdje su i i j cijeli brojevi koji predstavljaju postotak dušikova oksida u mješavini (npr. MON3 sadržava 3 % dušikova oksida, MON25 25 % dušikova oksida. Gornja je granica MON40, 40 % masenog udjela).

- e. VIDJETI POPIS ROBE VOJNE NAMJENE za inhibiranu crveno pušecu dušikovu kiselinu (IRFNA);
- f. VIDJETI POPIS ROBE VOJNE NAMJENE I 1C238 ZA spojeve koji se sastoje od fluora i jednog ili više drugih halogena, kisika ili dušika.

4. hidrazinski derivati kako slijedi:

VAŽNA NAPOMENA: VIDJETI I POPIS ROBE VOJNE NAMJENE.

- a. trimetilhidrazin (CAS 1741-01-1);
- b. tetrametilhidrazin (CAS 6415-12-9);
- c. N,N-dialilhidrazin (CAS 5164-11-4);
- d. alilhidrazin (CAS 7422-78-8);
- e. etilen dihidrazin (CAS 6068-98-0);
- f. monometilhidrazin dinitrat;
- g. nesimetrični dimetilhidrazin nitrat;
- h. hidrazinij azid (CAS 14546-44-2);
- i. 1,1-dimetilhidrazinij azid (CAS 227955-52-4) / 1,2-dimetilhidrazinij azid (CAS 299177-50-7);
- j. hidrazinij dinitrat (CAS 13464-98-7);
- k. diimido dihidrazin oksalne kiseline (CAS 3457-37-2);
- l. 2-hidroksietilhidrazin nitrat (HEHN);
- m. vidjeti Popis robe vojne namjene za hidrazinij perklorat;
- n. hidrazinij diperklorat (CAS 13812-39-0);
- o. metilhidrazin nitrat (MHN) (CAS 29674-96-2);
- p. 1,1-dietilhidrazin nitrat (DEHN) / 1,2-dietilhidrazin nitrat (DEHN) (CAS 363453-17-2);
- q. 3,6-dihidrazino tetrazin nitrat (1,4-dihidrazin nitrat) (DHTN);

5. materijali visoke energetske gustoće koji nisu navedeni u Popisu robe vojne namjene i koji se upotrebljavaju u ‚projektilima‘ ili bespilotnim zračnim letjelicama iz 9A012 ili 9A112.a.;
- a. miješana goriva koja sadržavaju i kruta i tekuća goriva, kao što je borova smjesa, čija je gustoća energije na bazi mase  $40 \times 10^6$  J/kg ili veća;
  - b. druga goriva visoke energetske gustoće i dodaci za goriva (npr. kuban, ionske otopine, JP-10), čija je volumska gustoća energije  $37,5 \times 10^9$  J/m<sup>3</sup> ili veća, mjereno pri temperaturi od 20 °C i tlaku od 1 atmosfere (101,325 kPa);

*Napomena: 1C111.a.5.b. ne odnosi se na fosilna rafinirana goriva i biogoriva proizvedena od povrća, uključujući gorivo za motore, certificirana za upotrebu u civilnom zrakoplovstvu, osim ako su posebno namijenjena za ‚projektili‘ ili bespilotne zračne letjelice navedene u 9A012 ili 9A112.a.*

*Tehnička napomena:*

*U 1C111.a.5. ‚projektili‘ znači cjelokupni raketni sustavi i sustavi bespilotnih zračnih letjelica čiji je doomet veći od 300 km.*

6. hidrazinska zamjenska goriva, kako slijedi:
- a. 2-dimetilaminoetilazid (DMAZ) (CAS 86147-04-8);

b. polimerne tvari:

1. karboksi-terminirani polibutadien (uključujući karboksil-terminirani polibutadien) (CTPB);
2. hidroksi-terminirani polibutadien (uključujući hidroksil-terminirani polibutadien) (HTPB) (CAS 69102-90-5), osim onoga navedenoga u Popisu robe vojne namjene;
3. polibutadien-akrilna kiselina (PBAA);
4. polibutadien-akrilna kiselina-akrilonitril (PBAN) (CAS 25265-19-4 / CAS 68891-50-9);
5. politetrahidrofuran polietilen glikol (TPEG);

Tehnička napomena:

*Politetrahidrofuran polietilen glikol (TPEG) jest blok kopolimer poli 1,4-butandiola (CAS 110-63-4) i polietilen glikola (PEG) (CAS 25322-68-3).*

6. poliglicidilinitrat (PGN ili poli-GLYN) (CAS 27814-48- 8).

c. ostali dodaci i agensi za goriva:

1. VIDJETI POPIS ROBE VOJNE NAMJENE za karborane, dekaborane, pentaborane i njihove derivate;
2. trietilen glikol dinitrat (TEGDN) (CAS 111-22-8);
3. 2-nitrodifenilamin (CAS 119-75-5);
4. trimetiletan trinitrat (TMETN) (CAS 3032-55-1);
5. dietilen glikol dinitrat (DEGDN) (CAS 693-21-0);
6. derivati ferocena kako slijedi:

- a. vidjeti Popis robe vojne namjene za katocen;
- b. vidjeti Popis robe vojne namjene za etil ferocen;
- c. vidjeti Popis robe vojne namjene za propil ferocen;
- d. vidjeti Popis robe vojne namjene za n-butil ferocen;
- e. vidjeti Popis robe vojne namjene za pentil ferocen;
- f. vidjeti Popis robe vojne namjene za diciklopentil ferocen;
- g. vidjeti Popis robe vojne namjene za dicikloheksil ferocen;
- h. vidjeti Popis robe vojne namjene za dietil ferocen;
- i. vidjeti Popis robe vojne namjene za dipropil ferocen;
- j. vidjeti Popis robe vojne namjene za dibutil ferocen;
- k. vidjeti Popis robe vojne namjene za diheksil ferocen;
- l. vidjeti Popis robe vojne namjene za acetil ferocen / 1,1'-diacetil ferocen;
- m. vidjeti Popis robe vojne namjene za ferocen karboksilne kiseline;
- n. vidjeti Popis robe vojne namjene za butacen;
- o. drugi derivati ferocena koji se mogu upotrebljavati kao modifikatori brzine izgaranja raketnih goriva, osim onih navedenih u Popisu robe vojne namjene.

*Napomena: IC111.c.6.o. ne odnosi se na derivate ferocena koji sadržavaju aromatsku funkcionalnu skupinu sa šest atoma ugljika dodanu na molekulu ferocena.*

7. 4,5 diazidometil-2-metil-1,2,3-triazol (iso-DAMTR), osim onoga navedenoga u Popisu robe vojne namjene.
- d. 'Gusta goriva', osim onih navedenih u Popisu robe vojne namjene, posebno namijenjena upotrebi u 'projektilima'.

*Tehničke napomene:*

1. U IC111.d. 'gusto gorivo' je gorivo ili oksidantska formulacija u kojoj je upotrijebljeno sredstvo za geliranje, npr. silikati, kaolin (glina), ugljik ili bilo koje polimerno sredstvo za geliranje.
2. U IC111.d. 'projektili' znači cjelokupni raketni sustavi i sustavi bespilotnih zračnih letjelica s dometom većim od 300 km.

*Napomena: Za pogonska goriva i kemikalije sadržane u njima koji nisu navedeni u IC111 vidjeti Popis robe vojne namjene.*

1C116 Legirani čelici koji se upotrebljavaju za ,projektili' i imaju sve sljedeće značajke:

VAŽNA NAPOMENA VIDJETI I 1C216.

- a. granična vlačna čvrstoća, mjerena pri 293 K (20 °C), jednaka ili veća od sljedećih vrijednosti:
  - 1. 0,9 GPa u stanju kaljene otopine; ili
  - 2. 1,5 GPa u stanju precipitacijske očvrstnutosti; i
- b. u bilo kojem od sljedećih oblika:
  - 1. u obliku lista, ploče ili cijevi s debljinom stijenke zida ili ploče 5,0 mm ili manjom;
  - 2. u cijevnom obliku s debljinom stijenke 50 mm ili manjom i s unutarnjim promjerom 270 mm ili većim.

Tehnička napomena 1.:

*Legirani čelici slitine su željeza:*

- 1. koje generalno karakteriziraju visok postotak nikla, vrlo malen udio ugljika i upotreba zamjenskih elemenata ili usedlina za ojačavanje i očvršćivanje starenjem slitine i
- 2. koji se podvrgavaju ciklusima toplinske obrade kako bi se olakšao postupak martenzitne pretvorbe (stanje kaljene otopine) i zatim se stvrđuju starenjem (stanje precipitacijske očvrstnutosti).

Tehnička napomena 2.:

*U 1C116 ,projektili' znači cjelokupni raketni sustavi i sustavi bespilotnih zračnih letjelica s dometom većim od 300 km.*

1C117 Materijali za proizvodnju komponenata ,projektila' kako slijedi:

- a. volfram i slitine tog metala u obliku čestica s masenim udjelom volframa 97 % ili većim i veličinom čestica  $50 \times 10^{-6}$  m (50  $\mu$ m) ili manjom;
- b. molibden i slitine tog metala u obliku čestica s masenim udjelom volframa 97 % ili većim i veličinom čestica  $50 \times 10^{-6}$  m (50  $\mu$ m) ili manjom;
- c. materijali od volframa u krutom obliku, koji imaju sve sljedeće značajke:
  1. imaju bilo koji od sljedećih sastava materijala:
    - a. volfram i slitine s masenim udjelom volframa 97 % ili većim;
    - b. slitina volframa s bakrom s masenim udjelom volframa 80 % ili većim; ili
    - c. slitina volframa sa srebrom s masenim udjelom volframa 80 % ili većim; i
  2. mogu se strojno obrađivati u bilo koji od sljedećih proizvoda:
    - a. cilindri promjera 120 mm ili više i dužine 50 mm ili veće;
    - b. cijevi čiji je unutarnji promjer 65 mm ili veći, debljina stijenki 25 mm ili veća, a dužina 50 mm ili veća; ili
    - c. kocke veličine 120 mm  $\times$  120 mm  $\times$  50 mm ili veće.

Tehnička napomena:

U 1C117 ,projektili' znači cjelokupni raketni sustavi i sustavi bespilotnih zračnih letjelica s dometom većim od 300 km.

- 1C118 Dvostruko nehrđajući čelik stabiliziran titanijem (Ti-DSS) koji ima sve od navedenoga:
- a. ima sve sljedeće značajke:
    1. maseni udio kroma od 17,0 % do 23,0 % i maseni udio nikla od 4,5 % do 7,0 %;
    2. maseni udio titanija veći od 0,10 %; i
    3. feritno-austenitsku mikrostrukturu (koja se također naziva dvofaznom mikrostrukturom) koju čini najmanje 10 % volumskog udjela (prema ASTM E-1181-87 ili jednakovrijednim nacionalnim normama) austenita; i
  - b. u bilo kojem je od navedenih oblika:
    1. grede ili šipke veličine 100 mm ili više u svakoj dimenziji;
    2. listovi širine 600 mm ili više i debljine 3 mm ili manje; ili
    3. cijevi vanjskog promjera 600 mm ili većeg i debljine stijenke 3 mm ili manje.
- 1C202 Slitine, osim onih navedenih u 1C002.b.3. ili b.4., kako slijedi:
- a. slitine aluminijske koje imaju obje sljedeće značajke:
    1. „mogu podnijeti” graničnu vlačnu čvrstoću od 460 MPa ili više pri 293 K (20 °C); i
    2. nalaze se u cjevastim ili cilindričnim čvrstim oblicima (uključujući i kovane oblike) vanjskog promjera većeg od 75 mm;
  - b. slitine titanijске koje imaju obje sljedeće značajke:
    1. „mogu podnijeti” graničnu vlačnu čvrstoću od 900 MPa ili više pri 293 K (20 °C); i
    2. nalaze se u cjevastim ili cilindričnim čvrstim oblicima (uključujući i kovane oblike) vanjskog promjera većeg od 75 mm.

Tehnička napomena:

*Izraz slitine koje „mogu podnijeti” obuhvaća slitine prije i nakon toplinske obrade.*

1C210 ,Vlaknasti ili filamentni materijali' ili predimpregnirani materijali, osim onih navedenih u 1C010.a., b. ili e., kako slijedi:

a. ugljikovi ili aramidni ,vlaknasti ili filamentni materijali' koji imaju bilo koju od sljedećih značajki:

1. „specifični modul” od  $12,7 \times 10^6$  m ili veći ili
2. „specifična vlačna čvrstoća” od  $23,5 \times 10^4$  m ili veća;

Napomena: 1C210.a. ne odnosi se na aramidne ,vlaknaste ili filamentne materijale' s masenim udjelom modifikatora površine vlakna na bazi estera 0,25 % ili većim;

b. stakleni ,vlaknasti ili filamentni materijali' koji imaju obje sljedeće značajke:

1. „specifični modul” od  $3,18 \times 10^6$  m ili veći i
2. „specifična vlačna čvrstoća” od  $7,62 \times 10^4$  m ili veća;

c. neprekinuta „pređa”, „roving”, „predivo” ili „vrpce” impregnirane termoaktivnom smolom širine 15 mm ili manje (predimpregnirani materijali), izrađeni od ugljičnih ili staklenih ,vlaknastih ili filamentnih materijala' navedenih u 1C210.a. ili b.

Tehnička napomena:  
Smole tvore matricu smjese.

Napomena: U 1C210 ,vlaknasti ili filamentni materijali' ograničeni su na neprekinute „monofilamente”, „pređu”, „roving”, „predivo” ili „vrpce”.

1C216 Legirani čelik, osim onog navedenoga u 1C116, koji „može podnijeti“ graničnu vlačnu čvrstoću od 1 950 MPa ili više pri 293 K (20 °C).

Napomena: 1C216 ne odnosi se na oblike čije su sve linearne dimenzije 75 mm ili manje.

Tehnička napomena:

Izraz legirani čelik koji „može podnijeti“ obuhvaća legirani čelik prije ili nakon toplinske obrade.

1C225 Bor obogaćen izotopom bor-10 (<sup>10</sup>B) više od prirodne vrijednosti, kako slijedi: elementarni bor, spojevi, smjese koje sadržavaju bor, njihovi proizvodi, njihove otpadne tvari ili otpaci.

Napomena: U 1C225 smjese koje sadržavaju bor obuhvaćaju materijale koji sadržavaju bor.

Tehnička napomena:

Prirodne vrijednosti izotopa bor-10 približno su 18,5 % masenog udjela (20 postotaka atomskog udjela).

1C226 Volfram, volfram karbid i slitine koje sadržavaju više od 90 % masenog udjela volframa koji nisu navedeni u 1C117 i koji imaju obje sljedeće značajke:

- a. u oblicima sa šupljom cilindričnom simetrijom (uključujući segmente cilindra) unutarnjeg promjera između 100 mm i 300 mm; i
- b. mase su veće od 20 kg.

Napomena: 1C226 ne odnosi se na proizvode posebno izrađene za utege ili usmjerivače gama zraka.

1C227 Kalcij koji ima obje sljedeće značajke:

- a. sadržava manje od 1 000 dijelova na milijun po težini metalne nečistoće koja nije magnezij; i
- b. sadržava manje od 10 dijelova na milijun po težini bora.

- 1C228 Magnezij koji ima obje sljedeće značajke:
- sadržava manje od 200 dijelova na milijun po težini metalne nečistoće koja nije kalcij; i
  - sadržava manje od 10 dijelova na milijun po težini bora.
- 1C229 Bizmut koji ima obje sljedeće značajke:
- čistoća 99,99 % ili veća po masi i
  - sadržava manje od 10 dijelova na milijun po težini srebra.
- 1C230 Metalni berilij, slitine s masenim udjelom berilija većim od 50 %, spojevi berilija, njihovi proizvodi te otpadne tvari i otpaci navedenih materijala, osim onih navedenih u Popisu robe vojne namjene.
- VAŽNA NAPOMENA VIDJETI I POPIS ROBE VOJNE NAMJENE.*
- Napomena: 1C230 ne odnosi se na sljedeće:*
- metalni prozori za strojeve s X-zrakama ili za uređaje za bušenje;*
  - proizvedeni ili poluproizvedeni oksidni oblici posebno projektirani za dijelove elektroničkih komponenti ili kao podloga za elektroničke krugove;*
  - beril (silikat berilija i aluminijska) u obliku smaragda ili akvamarina.*
- 1C231 Metalni hafnij, slitine s masenim udjelom hafnija većim od 60 %, spojevi hafnija s masenim udjelom hafnija većim od 60 %, njihovi proizvodi te njihove otpadne tvari i otpaci.
- 1C232 Helij-3 ( $^3\text{He}$ ), smjese koje sadržavaju helij-3 i proizvodi ili uređaji koji sadržavaju bilo što od prethodno navedenoga.
- Napomena: 1C232 ne odnosi se na proizvode ili uređaje koji sadržavaju manje od 1 g helija-3.*

1C233 Litij obogaćen izotopom litij-6 ( ${}^6\text{Li}$ ) na vrijednost veću od prirodne i proizvodi ili uređaji koji sadržavaju obogaćen litij, kako slijedi: elementarni litij, slitine, spojevi, smjese koje sadržavaju litij, njihovi proizvodi, njihove otpadne tvari i otpaci.

Napomena: 1C233 ne odnosi se na termoluminescentne dozimetre.

Tehnička napomena:

Prirodne vrijednosti izotopa litij-6 približno su 6,5 postotaka masenog udjela (7,5 postotaka atomskog udjela).

1C234 Cirkonij sa sadržajem hafnija manjim od jednog dijela hafnija na 500 dijelova cirkonija po težini, kako slijedi: metal, slitine s masenim udjelom cirkonija većim od 50 %, spojevi, njihovi proizvodi, njihove otpadne tvari i otpaci, osim onih navedenih u 0A001.f.

Napomena: 1C234 ne odnosi se na cirkonij u obliku folije debljine od 0,10 mm ili manje.

1C235 Tricij, spojevi tricija, smjese koje sadržavaju tricij u kojima je odnos atoma tricija prema atomima vodika veći od 1 dijela na 1 000 te proizvodi i uređaji koji sadržavaju bilo što od navedenoga.

Napomena: 1C235 ne odnosi se na proizvod ili uređaj koji sadržava manje od  $1,48 \times 10^3$  GBq (40 Ci) tricija.

1C236 ‚Radionuklidi‘ pogodni za stvaranje izvora neutrona na temelju alfa-n reakcije, osim onih navedenih u 0C001 ili 1C012.a. u sljedećim oblicima:

- a. elementarni;
- b. spojevi koji imaju ukupnu aktivnost od 37 GBq/kg (1 Ci/kg) ili veću;
- c. mješavine koje imaju ukupnu aktivnost od 37 GBq/kg (1 Ci/kg) ili veću;
- d. proizvodi ili uređaji koji sadržavaju bilo što od navedenoga.

Napomena: 1C236 ne odnosi se na nadzor proizvoda ili uređaja koji sadržavaju manje od 3,7 GBq (100 milikirija) aktivnosti.

Tehnička napomena:

U 1C236 ‚radionuklidi‘ su bilo što od sljedećega:

- aktinij-225 ( ${}^{225}\text{Ac}$ )
- aktinij-227 ( ${}^{227}\text{Ac}$ )
- kalifornij-253 ( ${}^{253}\text{Cf}$ )
- kurij-240 ( ${}^{240}\text{Cm}$ )
- kurij-241 ( ${}^{241}\text{Cm}$ )
- kurij-242 ( ${}^{242}\text{Cm}$ )

1C236 Tehnička napomena nastavak

- kurij-243 ( $^{243}\text{Cm}$ )
- kurij-244 ( $^{244}\text{Cm}$ )
- einsteinij-253 ( $^{253}\text{Es}$ )
- einsteinij-254 ( $^{254}\text{Es}$ )
- gadolinij-148 ( $^{148}\text{Gd}$ )
- plutonij-236 ( $^{236}\text{Pu}$ )
- plutonij-238 ( $^{238}\text{Pu}$ )
- polonij-208 ( $^{208}\text{Po}$ )
- polonij-209 ( $^{209}\text{Po}$ )
- polonij-210 ( $^{210}\text{Po}$ )
- radij-223 ( $^{223}\text{Ra}$ )
- torij-227 ( $^{227}\text{Th}$ )
- torij-228 ( $^{228}\text{Th}$ )
- uranij-230 ( $^{230}\text{U}$ )
- uranij-232 ( $^{232}\text{U}$ )

1C237 Radij-226 ( $^{226}\text{Ra}$ ), slitine radija-226, spojevi radija-226, smjese koje sadržavaju radij-226, njihovi proizvodi i uređaji koji sadržavaju bilo što od navedenog.

Napomena: 1C237 ne odnosi se na sljedeće:

- a. medicinski aplikatori;
- b. proizvodi ili uređaji koji sadržavaju manje od 0,37 GBq (10 milikirija) radija-226.

1C238 Klorov trifluorid ( $\text{ClF}_3$ ).

1C239 Jaki eksplozivni, osim onih navedenih u Popisu robe vojne namjene ili tvari ili smjese u kojima je njihov maseni udio veći od 2 %, s gustoćom kristala većom od 1,8 g/cm<sup>3</sup> i brzinom detonacije većom od 8 000 m/s.

1C240 Prah nikla ili porozni metal nikla, osim onih navedenih u 0C005, kako slijedi:

- a. prah nikla koji ima obje sljedeće značajke:
  - 1. sadržaj čistoće nikla od 99,0 % ili veće po masi; i
  - 2. srednja veličina čestice manja je od 10  $\mu\text{m}$  mjereno prema normi B330 Američkog društva za ispitivanje materijala (ASTM);
- b. porozni metal nikla proizveden od materijala navedenih u 1C240.a.

Napomena: 1C240 ne odnosi se na sljedeće:

- a. filamentni praškovi nikla;
- b. jednostruki porozni listovi nikla površine od 1 000  $\text{cm}^2$  po listu ili manje.

Tehnička napomena:

1C240.b. odnosi se na porozni metal oblikovan tiješnjenjem i sinteriranjem materijala u 1C240.a. kako bi se oblikovao materijal sa svojstvima metala koji po cijeloj svojoj strukturi ima fine međusobno povezane pore.

1C241 Renij i slitine s masenim udjelom renija 90 % ili većim; i slitine renija i volframa s masenim udjelom 90 % ili većim bilo koje kombinacije renija i volframa, osim onih navedenih u 1C226, koja ima obje sljedeće značajke:

- a. u oblicima sa šupljom cilindričnom simetrijom (uključujući segmente cilindra) unutarnjeg promjera između 100 mm i 300 mm; i
- b. mase su veće od 20 kg.

1C350 Kemikalije koje se mogu upotrebljavati kao prekursori za toksične kemijske agense, kako slijedi, i „kemijske smjese” koje sadržavaju jedno ili više od navedenoga:

VAŽNA NAPOMENA VIDJETI I POPIS ROBE VOJNE NAMJENE I 1C450.

1. tiodiglikol (111-48-8);
2. fosforov oksiklorid (10025-87-3);
3. dimetil metilfosfonat (756-79-6);
4. VIDJETI POPIS ROBE VOJNE NAMJENE za metil fosfonil difluorid (676-99-3);
5. metil fosfonil diklorid (676-97-1);
6. dimetil fosfit (DMP) (868-85-9);
7. fosforov triklorid (7719-12-2);
8. trimetil fosfit (TMP) (121-45-9);
9. tionil klorid (7719-09-7);
10. 3-hidroksi-1-metilpiperidin (3554-74-3);
11. N,N-diizopropil-(beta)-aminoetil klorid (96-79-7);
12. N,N-diizopropil-(beta)-aminoetan tiol (5842-07-9);
13. 3-kvinuklidinol (1619-34-7);
14. kalijev fluorid (7789-23-3);
15. 2-kloretanol (107-07-3);
16. dimetilamin (124-40-3);
17. dietil etilfosfonat (78-38-6);
18. dietil-N,N-dimetilfosforamidat (2404-03-7);
19. dietil fosfit (762-04-9);
20. dimetilamin hidroklorid (506-59-2);
21. etil fosfinil diklorid (1498-40-4);
22. etil fosfonil diklorid (1066-50-8);
23. VIDJETI POPIS ROBE VOJNE NAMJENE ZA etil fosfonil difluorid (753-98-0);
24. hidrogen fluorid (7664-39-3);
25. metil benzilat (76-89-1);

1C350 nastavak

26. metil fosfinil diklorid (676-83-5);
27. N,N-diizopropil-(beta)-amino etanol (96-80-0);
28. pinakolil alkohol (464-07-3);
29. VIDJETI POPIS ROBE VOJNE NAMJENE ZA O-etil-O-2-diisopropilaminoetil metilfosfonit (QL) (57856-11-8);
30. trietil fosfit (122-52-1);
31. arsenov triklorid (7784-34-1);
32. benzilna kiselina (76-93-7);
33. dietil metilfosfonit (15715-41-0);
34. dimetil etilfosfonat (6163-75-3);
35. etil fosfinil difluorid (430-78-4);
36. metil fosfinil difluorid (753-59-3);
37. 3-kvinuklidon (3731-38-2);
38. fosforov pentaklorid (10026-13-8);
39. pinakolon (75-97-8);
40. kalijev cijanid (151-50-8);
41. kalijev bifluorid (7789-29-9);
42. amonijev vodikov fluorid ili amonijev bifluorid (1341-49-7);
43. natrijev fluorid (7681-49-4);
44. natrijev bifluorid (1333-83-1);
45. natrijev cijanid (143-33-9);
46. trietanolamin (102-71-6);
47. fosforov pentasulfid (1314-80-3);
48. diizopropilamin (108-18-9);
49. dietilaminoetanol (100-37-8);

50. natrijev sulfid (1313-82-2);
51. sumporov monoklorid (10025-67-9);
52. sumporov diklorid (10545-99-0);
53. trietanolamin hidroklorid (637-39-8);
54. N,N-diizopropil-(beta)-aminoetil klorid hidroklorid (4261-68-1);
55. metilfosfonska kiselina (993-13-5);
56. dietil metilfosfonat (683-08-9);
57. N,N-dimetilaminofosforil diklorid (677-43-0);
58. triizopropil fosfit (116-17-6);
59. etildietanolamin (139-87-7);
60. O,O-dietil fosforotioat (2465-65-8);
61. O,O-dietil fosforoditioat (298-06-6);
62. natrijev heksafluorsilikat (16893-85-9);
63. metilfosfonotiojski diklorid (676-98-2);
64. dietilamin (109-89-7);
65. N,N-Diisopropilaminoetanetiol hidroklorid (41480-75-5).

Napomena 1.: Za izvoz u „države koje nisu potpisnice Konvencije o kemijskom oružju” 1C350 ne odnosi se na „kemijske smjese” koje sadržavaju jednu ili više kemikalija navedenih u stavkama 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. i .65 u kojima ni jedna pojedinačno navedena kemikalija ne čini više od 10 % masenog udjela smjese.

Napomena 2.: Za izvoz u „države koje nisu potpisnice Konvencije o kemijskom oružju” 1C350 ne odnosi se na „kemijske smjese” koje sadržavaju jednu ili više kemikalija navedenih u stavkama 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. i .65. u kojima ni jedna pojedinačno navedena kemikalija ne čini više od 30 % masenog udjela smjese.

Napomena 3.: 1C350 ne odnosi se na „kemijske smjese” koje sadržavaju jednu ili više kemikalija navedenih u stavkama 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. i .64. u kojima ni jedna pojedinačno navedena kemikalija ne čini više od 30 % masenog udjela smjese.

Napomena 4.: 1C350 ne odnosi se na proizvode za koje je utvrđeno da su potrošačka roba pakirana za maloprodaju za osobnu upotrebu ili su pakirani za pojedinačnu upotrebu.

1C351 Ljudski i životinjski patogeni i „toksini”, kako slijedi:

- a. virusi, bilo prirodni, pojačani ili modificirani, bilo u obliku „izolirane žive kulture” ili kao materijal koji sadržava živi materijal koji je namjerno inokuliran ili kontaminiran takvim kulturama, kako slijedi:
  1. virus konjske kuge;
  2. virus afričke svinjske kuge;
  3. virus Andes;
  4. virus influence ptica, koji:
    - a. nije okarakteriziran; ili
    - b. definiran je u Prilogu I. stavku 2. Direktive 2005/94/EZ (SL L 10, 14.1.2006., str. 16.) kao visokopatogen, kako slijedi:
      1. virusi tipa A s intravenskim indeksom patogenosti (IVIP) većim od 1,2 u šest tjedana starih pilića; ili
      2. virusi tipa A, podtipovi H5 ili H7 sa slijedom u genomu koji kodira višestruko zastupljene bazične aminokiseline na mjestu cijepanja hemaglutinina i koji je sličan sljedovima u drugih visoko patogenih virusa VPIP (HPAI), što ukazuje da se molekula hemaglutinina može rascijepiti ubikvitarnom proteazom domaćina;
  5. virus bolesti plavog jezika;
  6. virus Chapare;
  7. virus Chikungunya;
  8. virus Choclo;
  9. virus krimsko-kongoanske hemoragijske groznice;
  10. ne upotrebljava se;
  11. virus Dobrava – Beograd;
  12. virus istočnog encefalitisa konja;
  13. virus ebole: svi članovi roda virusa ebole;
  14. virus slinavke i šapa;
  15. virus kozjih boginja;
  16. virus Guanarito;
  17. virus Hantaan;
  18. virus Hendra (Equine morbillivirus);
  19. svinjski herpesvirus 1 (virus Pseudorabies; bolest Aujeszkoga);

20. virus klasične svinjske kuge;
21. virus japanskog encefalitisa;
22. virus Junin;
23. virus bolesti Kyasanur Forest;
24. virus Laguna Negra;
25. virus Lassa;
26. virus bolesti poskakivanja (Louping ill);
27. virus Lujo;
28. virus bolesti kvrgave kože;
29. virus limfocitnog koriomeningitisa;
30. virus Machupo;
31. virus Marburg; svi članovi roda virusa Marburg;
32. virus majmunskih boginja;
33. virus Murray Valley encefalitisa;
34. virus newcastleske bolesti;
35. virus Nipah;
36. virus hemoragijske groznice Omsk;
37. virus Oropouche;
38. virus kuge malih preživača;
39. virus vezikularne bolesti svinja;
40. virus Powassan;
41. virus bjesnoće i svi ostali virusi roda Lyssavirus;
42. virus groznice Riftske doline (Rift Valley);
43. virus goveđe kuge;
44. virus Rocio;
45. virus Sabia;
46. virus Seoul;
47. virus ovčjih boginja;
48. virus Sin Nombre;
49. virus St Louis encefalitisa;
50. svinjski Teschovirus;

51. virus krpeljnog encefalitisa (dalekoistočna podvrsta);
  52. virus variole ili virus velikih boginja;
  53. virus venezuelskog encefalitisa konja;
  54. virus vezikularnog stomatitisa;
  55. virus zapadnog encefalitisa konja;
  56. virus žute groznice;
  57. koronavirus, srodan teškom akutnom respiratornom sindromu (koronavirus srodan SARS-u);
  58. rekonstruirani virus gripe iz 1918.;
- b. ne upotrebljava se;
- c. bakterije, bilo prirodne, pojačane ili modificirane, bilo u obliku „izolirane žive kulture” ili kao materijal koji sadržava živi materijal koji je namjerno inokuliran ili kontaminiran takvim kulturama, kako slijedi:
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 (prethodno poznat kao Clostridium botulinum tipa G), sojevi koji stvaraju neurotoksine botulizma;
  9. Clostridium baratii, sojevi koji stvaraju neurotoksine botulizma;
  10. Clostridium botulinum;
  11. Clostridium butyricum, sojevi koji stvaraju neurotoksine botulizma;
  12. Clostridium perfringens epsilon, tipovi koji stvaraju toksine;
  13. Coxiella burnetii;
  14. Francisella tularensis;
  15. Mycoplasma capricolum, podvrsta capripneumoniae (soj F38);
  16. Mycoplasma mycoides, podvrsta mycoides SC (mala kolonija);
  17. Rickettsia prowazekii;
  18. Salmonella enterica subspecies enterica serovar Typhi (Salmonella typhi);
  19. Escherichia coli koja stvara shiga toksin (STEC) iz seroskupina O26, O45, O103, O104, O111, O121, O145, O157 i ostale seroskupine koje stvaraju shiga toksin;  
*Napomena:*  
*Escherichia coli koja stvara shiga toksin (STEC) među ostalim obuhvaća enterohemoragijsku E. coli (EHEC), E. coli koja stvara verotoksin (VTEC) ili E. coli koja stvara verocitotoksin (VTEC).*
  20. Shigella dysenteriae;
  21. Vibrio cholerae;
  22. Yersinia pestis;

- d. „toksini”, kako slijedi, i njihove „podjedinice toksina”:
1. toksini botulizma;
  2. Clostridium perfringens alfa, beta 1, beta 2, epsilon i jota toksini;
  3. konotoksini;
  4. ricin;
  5. saksitoksin;
  6. Shiga toksini (toksini nalik Shiga toksinima, verotoksini i verocitotoksini).
  7. enterotoksini Staphylococcus aureus, hemolizin alfa toksin, toksin koji uzrokuje toksični šok sindrom (prethodno poznat kao stafilokokni enterotoksin F);
  8. tetradotoksin;
  9. ne upotrebljava se;
  10. mickrocistini (Cyanginosin);
  11. aflatoksini;
  12. abrin;
  13. toksin kolere;
  14. Diacetoksiscirpenol;
  15. T-2 toksin;
  16. HT-2 toksin;
  17. modeccin;
  18. volkensin;
  19. viskumin (Viscum Album Lectin 1);

Napomena: 1C351.d. ne odnosi se na toksine botulizma ili konotoksine kad su u obliku proizvoda koji udovoljava svim sljedećim kriterijima:

1. proizvodi su farmaceutske formulacije namijenjene za upotrebu kod ljudi u liječenju zdravstvenih stanja;
2. proizvodi su prethodno pakirani za distribuciju kao medicinski proizvodi;
3. nadležno tijelo odobrilo je proizvode za stavljanje na tržište kao medicinske proizvode.

1C351 nastavak

- e. gljive, bilo prirodne, pojačanog djelovanja ili modificirane, bilo u obliku „izoliranih živih kultura” ili kao materijal koji sadržava živi materijal koji je planski inokuliran ili kontaminiran takvim kulturama, kako slijedi:
1. *Coccidioides immitis*;
  2. *Coccidioides posadasii*.

*Napomena:* 1C351 ne odnosi se na „cjepiva” ili „imunotoksine”.

1C353 ,Genetski elementi’ i ,genetski modificirani organizmi’, kako slijedi:

- a. bilo koji ,genetski modificirani organizam’ koji sadržava ili ,genetski element’ koji kodira bilo koji od sljedećih elemenata:
1. Bilo koji gen ili gene specifične za bilo koji virus naveden u 1C351.a. ili 1C354.a.
  2. Bilo koji gen specifičan za bakterije navedene u 1C351.c. ili 1C354.b. ili gljivice navedene u 1C351.e. ili 1C354.c., a koji je bilo što od sljedećeg:
    - a. u sebi ili s pomoću svojih kopiranih ili prenesenih produkata predstavlja značajnu opasnost za zdravlje ljudi, životinja ili biljaka, ili
    - b. može ,omogućiti ili poboljšati patogenost’, ili
  3. bilo koji ,toksin” naveden u 1C351.d. ili njihova ,podjedinica toksina”.

Tehničke napomene:

1. *„Genetski modificirani organizmi“ obuhvaćaju organizme u kojima su sekvencije nukleinske kiseline dobivene ili izmijenjene namjernom molekularnom manipulacijom.*
2. *„Genetski elementi“ obuhvaćaju među ostalim kromosome, genome, plazmide, transpozone, vektore i inaktivirane organizme koji sadržavaju dijelove nukleinske kiseline koji se mogu oporaviti, neovisno o tome jesu li genetski izmijenjeni odnosno jesu li djelomično ili u cijelosti kemijski sintetizirani. Za potrebe kontrole genetskih elemenata, za nukleinske kiseline iz inaktiviranog organizma, virusa ili uzorka smatra se da se mogu oporaviti ako je inaktivacija i priprema materijala namijenjena za olakšavanje izolacije, pročišćavanja, pojačavanja, otkrivanja ili identifikacije nukleinskih kiselina ili je poznato da to čini.*
3. *„Omogućavanje ili poboljšavanje patogenosti“ definira se kao vjerojatnost da umetanje ili integriranje sekvencije ili sekvencija nukleinske kiseline omogući ili poveća mogućnost korištenja primateljskog organizma za namjerno izazivanje bolesti ili smrti. To bi moglo uključivati izmjene, među ostalim: virulencije, prenosivosti, stabilnosti, puta zaraze, raspona domaćina, obnovljivosti, mogućnosti izbjegavanja ili supresije imuniteta domaćina, otpornosti na medicinske protumjere ili mogućnosti otkrivanja.*

Napomena: 1C353 ne odnosi se na sekvencije nukleinskih kiselina bakterije *Escherichia coli* koja stvara toksin shiga iz seroskupina O26, O45, O103, O104, O111, O121, O145, O157 i ostalih seroskupina koje stvaraju toksin shiga, osim genetskih elemenata koji kodiraju toksin shiga ili njegove podjedinice.

1C354 Biljni patogeni, kako slijedi:

- a. virusi, bilo prirodni, pojačani ili modificirani, bilo u obliku „izolirane žive kulture” ili kao materijal koji sadržava živi materijal koji je namjerno inokuliran ili kontaminiran takvim kulturama, kako slijedi:
  1. krumpirov andski latentni timovirus;
  2. viroid vretenastoga gomolja krumpira;
- b. bakterije, bilo prirodne, pojačane ili modificirane, bilo u obliku „izolirane žive kulture” ili kao materijal koji sadržava živi materijal koji je bio namjerno zaražen ili kontaminiran takvim kulturama, kako slijedi:
  1. *Xanthomonas albilineans*;
  2. *Xanthomonas axonopodis* pv. *citri* (*Xanthomonas campestris* pv. *citri* tip A) [*Xanthomonas campestris* pv. *citri*];
  3. *Xanthomonas oryzae* pv. *Oryzae* (*Pseudomonas campestris* pv. *Oryzae*);
  4. *Clavibacter michiganensis* subsp. *sepedonicus* (*Corynebacterium michiganensis* subsp. *sepedonicum* ili *Corynebacterium sepedonicum*);
  5. *Ralstonia solanacearum*, rasa 3, biovar 2;
- c. gljive, bilo prirodne, pojačane ili modificirane, bilo u obliku „izolirane žive kulture” ili kao materijal koji sadržava živi materijal koji je bio namjerno zaražen ili kontaminiran takvim kulturama, kako slijedi:
  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 Toksične kemikalije i toksični kemijski prekursori, kako slijedi, i „kemijske smjese” koje sadržavaju jedno ili više od navedenoga:

VAŽNA NAPOMENA VIDJETI I STAVKE 1C350, 1C351.d. I POPIS ROBE VOJNE NAMJENE.

a. toksične kemikalije, kako slijedi:

1. amiton: O,O-dietil S-[2-(dietilamino)etil] fosforotiolat (78-53-5) i odgovarajuće alkilirane ili protonirane soli;
2. PFIB: 1,1,3,3,3-pentafluor-2-(trifluormetil)-1-propen (382-21-8);
3. VIDJETI POPIS ROBE VOJNE NAMJENE za BZ: 3-kvinuklidinil benzilat (6581-06-2);
4. fozgen: karbonil diklorid (75-44-5);
5. cijanogen klorid (506-77-4);
6. vodikov cijanid (74-90-8);
7. klorpikrin: triklornitrometan (76-06-2);

Napomena 1.: Za izvoz u „države koje nisu potpisnice Konvencije o kemijskom oružju” 1C450 ne odnosi se na „kemijske smjese” koje sadržavaju jednu ili više kemikalija navedenih u stavkama 1C450.a.1. i a.2. u kojima ni jedna pojedinačno navedena kemikalija ne čini više od 1 % masenog udjela smjese.

Napomena 2.: Za izvoz u „države potpisnice Konvencije o kemijskom oružju” 1C450 ne odnosi se na „kemijske smjese” koje sadržavaju jednu ili više kemikalija navedenih u stavkama 1C450.a.1. i a.2. u kojima ni jedna pojedinačno navedena kemikalija ne čini više od 30 % masenog udjela smjese.

Napomena 3.: 1C450 ne odnosi se na „kemijske smjese” koje sadržavaju jednu ili više kemikalija navedenih u stavkama 1C450.a.4., .a.5., .a.6. i a.7. u kojima ni jedna pojedinačno navedena kemikalija ne čini više od 30 % masenog udjela smjese.

Napomena 4.: 1C450 ne odnosi se na proizvode za koje je utvrđeno da su potrošačka roba pakirana za maloprodaju za osobnu upotrebu ili su pakirani za pojedinačnu upotrebu.

b. toksične kemijske prekursore, kako slijedi:

1. kemikalije, osim onih navedenih u Popisu robe vojne namjene ili u 1C350, koje sadržavaju atom fosfora na koji je vezana jedna metilna, etilna ili propilna (normalna ili izo) skupina, ali ne više atoma ugljika;

Napomena: 1C450.b.1. ne odnosi se na fonofos: O-etil-S-fenil etilfosfonotiolotionat (944-22-9);

2. N,N-dialkil [metil, etil ili propil (normalne ili izo)] fosforamidne dihalide, osim N,N-dimetilaminofosforil diklorida;

VAŽNA NAPOMENA: Za N,N-dimetilaminofosforil diklorid vidjeti 1C350.57.

3. dialkil [metil, etil ili propil (normalne ili izo)] N,N-dialkil [metil, etil ili propil (normalne ili izo)]-fosforoamidate, osim dietil-N,N-dimetilfosforoamidata koji je naveden u 1C350;

4. N,N-dialkil [metil, etil ili propil (normalne ili izo)] aminoetil-2-kloride i odgovarajuće protonirane soli, osim N,N-diizopropil-(beta)-aminoetil klorida ili N,N-diizopropil-(beta)-aminoetil klorid hidroklorida koji su navedeni u 1C350;

5. N,N-dialkil [metil, etil ili propil (normalne ili izo)] aminoetan-2-ole i odgovarajuće protonirane soli, osim N,N-diizopropil-(beta)-aminoetanola (96-80-0) i N,N-dietilaminoetanola (100-37-8) koji su navedeni u 1C350;

Napomena: 1C450.b.5. ne odnosi se na sljedeće:

- a. N,N-dimetilaminoetanol (108-01-0) i odgovarajuće protonirane soli;
- b. protonirane soli N,N-dietilaminoetanola (100-37-8);

1C450.b. nastavak

6. N,N-dialkil [metil, etil ili propil (normalne ili izo)] aminoetan-2-tiole i odgovarajuće protonirane soli, osim, N,N-diisopropil-(beta)-aminoetan tiola (5842-07-9) i N,N-diisopropilaminoetanetiol hidroklorida (41480-75-5) koji su navedeni u 1C350;
7. vidjeti 1C350 za etildietanolamin (139-87-7);
8. metildietanolamin (105-59-9);

Napomena 1.: Za izvoz u „države koje nisu potpisnice Konvencije o kemijskom oružju” 1C450 ne odnosi se na „kemijske smjese” koje sadržavaju jednu ili više kemikalija navedenih u stavkama 1C450.b.1., .b.2., .b.3., .b.4., .b.5. i b.6. u kojima ni jedna pojedinačno navedena kemikalija ne čini više od 10 % masenog udjela smjese.

Napomena 2.: Za izvoz u „države potpisnice Konvencije o kemijskom oružju” 1C450 ne odnosi se na „kemijske smjese” koje sadržavaju jednu ili više kemikalija navedenih u stavkama 1C450.b.1., .b.2., .b.3., .b.4., .b.5. i .b.6. u kojima ni jedna pojedinačno navedena kemikalija ne čini više od 30 % masenog udjela smjese.

Napomena 3.: 1C450 ne odnosi se na „kemijske smjese” koje sadržavaju jednu ili više kemikalija navedenih u stavci 1C450.b.8. u kojima ni jedna pojedinačno navedena kemikalija ne čini više od 30 % masenog udjela smjese.

Napomena 4.: 1C450 ne odnosi se na proizvode za koje je utvrđeno da su potrošačka roba pakirana za maloprodaju za osobnu upotrebu ili su pakirani za pojedinačnu upotrebu.

**1D      Softver**

- 1D001 „Softver” posebno izrađen ili modificiran za „razvoj”, „proizvodnju” ili „upotrebu” opreme navedene u 1B001 do 1B003.
- 1D002 „Softver” za „razvoj” organskih „matrica”, metalnih „matrica” ili ugljičnih „matrica” laminata ili „kompozita”.
- 1D003 „Softver” posebno izrađen ili modificiran da se opremi omogućiti obavljanje funkcija iz 1A004.c. ili 1A004.d.
- 1D101 „Softver” posebno izrađen ili modificiran za rad ili održavanje robe navedene u 1B101, 1B102, 1B115, 1B117, 1B118 ili 1B119.
- 1D103 „Softver” posebno izrađen za analizu smanjene parametara uočljivosti, kao što su radarska odbojnost, ultraljubičaste/infracrvene oznake i akustične oznake.
- 1D201 „Softver” posebno namijenjen za „upotrebu” robe navedene u 1B201.

## 1E Tehnologija

1E001 „Tehnologija” prema Napomeni o tehnologiji općenito za „razvoj” ili „proizvodnju” opreme ili materijala navedenih u 1A002 do 1A005, 1A006.b., 1A007, 1B ili 1C.

1E002 Druga „tehnologija” kako slijedi:

- a. „tehnologija” za „razvoj” ili „proizvodnju” polibenzotiazola ili polibenzooksazola;
- b. „tehnologija” za „razvoj” ili „proizvodnju” spojeva fluorelastomera koji sadržavaju najmanje jedan vinileter monomer;
- c. „tehnologija” za izradu ili „proizvodnju” sljedećih keramičkih prahova ili ne-„kompozitnih” keramičkih materijala:
  1. keramički prahovi koji imaju sve sljedeće značajke:
    - a. bilo koji od navedenih sastava:
      1. jednostruki ili složeni oksidi cirkonija i složeni oksidi silicija ili aluminijski oksid;
      2. jednostruki nitridi bora (kubičnih kristalnih oblika);
      3. jednostruki ili složeni karbidi silicija ili bora ili
      4. jednostruki ili složeni nitridi silicija;
    - b. ukupne metalne nečistoće, izuzev namjerno dodanih, koje su manje od sljedećih:
      1. 1 000 ppm za jednostruke okside ili karbide ili
      2. 5 000 ppm za složene spojeve ili jednostruke nitride i

1E002.c.1. nastavak

c. jedno su od navedenoga:

1. cirkonij (CAS 1314-23-4) s prosječnom veličinom čestice od 1  $\mu\text{m}$  ili manjom s manje od 10 % čestica većih od 5  $\mu\text{m}$  ili
2. ostali keramički prahovi s prosječnom veličinom čestice od 5  $\mu\text{m}$  ili manjom i s manje od 10 % čestica većih od 10  $\mu\text{m}$ ;

2. ne-„kompozitni” keramički materijali koji se sastoje od materijala opisanih u 1E002.c.1.

Napomena: 1E002.c.2 ne odnosi se na „tehnologiju” za abrazive.

d. ne upotrebljava se.

e. „tehnologija” za postavljanje, održavanje i popravak materijala navedenih u 1C001;

f. „tehnologija” za popravak „kompozitnih” konstrukcija, laminata ili materijala navedenih u 1A002 ili 1C007.c.;

Napomena: 1E002.f. ne odnosi se na „tehnologiju” za popravak konstrukcija „civilnih letjelica” upotrebom ugljikovih „vlaknastih ili filamentnih materijala” i epoksi smola sadržanu u priručniku za proizvođače „zrakoplova”.

1E002 nastavak

g. „Biblioteke” posebno izrađene ili modificirane da se opremi omogućiti obavljanje funkcija iz 1A004.c. ili 1A004.d.

1E101 „Tehnologija” prema Napomeni o tehnologiji općenito za „upotrebu” robe navedene u 1A102, 1B001, 1B101, 1B102, 1B115 do 1B119, 1C001, 1C101, 1C107, 1C111 do 1C118, 1D101 ili 1D103.

1E102 „Tehnologija” prema Napomeni o tehnologiji općenito za „razvoj” „softvera” navedenog u 1D001, 1D101 ili 1D103.

1E103 „Tehnologija” za upravljanje temperaturom, tlakom ili atmosferom u autoklavima ili hidroklovima kad se upotrebljava za „proizvodnju” „kompozita” ili djelomično obrađenih „kompozita”.

1E104 „Tehnologija” koja se odnosi na „proizvodnju” pirolizom dobivenih materijala koji se oblikuju u kalupu, na škipcu ili drugoj podlozi od prekurzivnih plinova koji se raspadaju na temperaturi u rasponu od 1 573 K (1 300 °C) do 3 173 K (2 900 °C) pri tlakovima od 130 Pa do 20 kPa.

*Napomena: 1E104 obuhvaća „tehnologiju” za miješanje prekurzivnih plinova, programe i parametre za upravljanje protokom i procesom.*

1E201 „Tehnologija” prema Napomeni o tehnologiji općenito za „upotrebu” robe navedene u 1A002, 1A007, 1A202, 1A225 do 1A227, 1B201, 1B225 do 1B234, 1C002.b.3. ili .b.4., 1C010.b., 1C202, 1C210, 1C216, 1C225 do 1C241 ili 1D201.

1E202 „Tehnologija” prema Napomeni o tehnologiji općenito za „razvoj” ili „proizvodnju” robe navedene u 1A007, 1A202 ili 1A225 do 1A227.

1E203 „Tehnologija” prema Napomeni o tehnologiji općenito za „razvoj” „softvera” navedenog u 1D201.