

**LISTA CUPRINZÂND  
PRODUSELE MILITARE SUPUSE REGIMULUI DE CONTROL AL  
EXPORTURILOR, IMPORTURILOR ȘI ALTOR OPERAȚIUNI<sup>1</sup>**

Nota 1: Termenii între „ghilimele” sunt termeni definiți. „Definițiile termenilor utilizați în prezenta listă” sunt anexate la prezenta listă.

Nota 2: Substanțele chimice sunt prezentate după denumire și număr CAS. Substanțele chimice cu aceeași formulă structurală (inclusiv hidrații) sunt supuse controlului indiferent de denumire sau număr CAS. Numerele CAS sunt prezentate pentru a facilita identificarea caracterului controlat al unei anumite substanțe chimice sau amestec, indiferent de nomenclatură. Numerele CAS nu pot fi utilizate ca unic mijloc de identificare deoarece unele forme ale substanțelor chimice enumerate în listă au numere CAS diferite, iar amestecurile conținând substanțe chimice enumerate în listă pot avea, de asemenea, numere CAS diferite.

Nota 3: Produsele specificate în listă includ atât produse noi cât și produse utilizate.

---

<sup>1</sup> Aprobata prin Hotărârea Guvernului nr. 924 din 7 august 2007 și publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 579 din 23 august 2007

**ML1 Arme cu țeavă lisă cu un calibru mai mic de 20 mm, alte arme de foc și arme automate cu un calibru mai mic sau egal cu 12,7 mm (0,5 inch) și accesorii, după cum urmează, precum și componente special concepute pentru acestea:**

- a. Puști, carabine, revolvere, pistoale, pistoale mitralieră și mitraliere.

Notă *ML1.a. nu supune controlului următoarele:*

1. *Muschete, puști și carabine fabricate înainte de anul 1938;*
2. *Reproduceri de muschete, puști și carabine ale căror modele originale au fost fabricate înainte de anul 1890;*
3. *Revolvere, pistoale și mitraliere fabricate înainte de anul 1890 și reproducerile acestora;*

- b. Arme cu țeavă lisă, după cum urmează:

1. Arme cu țeavă lisă special concepute pentru utilizări militare;
2. Alte arme cu țeavă lisă, după cum urmează:
  - a. de tip complet automat;
  - b. de tip semi-automat sau cu dispozitiv pneumatic de armare;

- c. Arme care folosesc muniție fără tub cartuș;

- d. Amortizoare de zgomot, monturi speciale pentru arme, cleme, dispozitive de ochire și ascunzătoare de flacără pentru armele supuse controlului conform ML1.a., ML1.b. sau ML1.c.

Notă tehnică:

*Armele cu țeavă lisă, special concepute pentru utilizări militare, așa cum sunt specificate la ML1.b.1. sunt cele care:*

- a) sunt încercate la presiuni de peste 1300 bar; sau*
- b) acționează normal și sigur la presiuni de peste 1000 bar; și*
- c) permit folosirea muniției al cărei tub cartuș este mai lung de 76,2 mm (de exemplu, tuburi cartuș comerciale magnum de calibrul 12).*

*Parametrii la care se face referire în această notă tehnică trebuie măsurate conform standardelor Comisiei Internaționale Permanente.*

Nota 1: *ML 1. nu supune controlului armele cu țeavă lisă utilizate pentru vânatoare sau sport. Aceste arme nu trebuie să fie special concepute pentru utilizări militare sau de tip numai cu tragere automată.*

Nota 2: *ML 1. nu supune controlului armele de foc special concepute pentru tragere cu muniție inertă de instrucție și care nu pot folosi nici un fel de muniție supusă controlului.*

Nota 3: *ML 1. nu supune controlului armele care folosesc muniție încasetată cu percutare excentrică și care nu sunt de tip numai cu tragere automată.*

Nota 4: *ML1.d nu supune controlului dispozitivele optice de ochire fără procesarea electronică a imaginii, cu mărire 4x sau mai mică, atunci când nu sunt concepute sau modificate pentru scopuri militare.*

**ML2 Arme cu țeavă lisă cu un calibru de 20 mm sau mai mare, alte arme sau armament cu un calibru mai mare de 12,7 mm (calibru 0,5 inch), lansatoare și accesorii, după cum urmează, precum și componente special concepute pentru acestea:**

- a. Mitraliere, obuziere, tunuri, mortiere, arme antitanc, lansatoare de proiectile, aruncătoare militare de flăcări, tunuri fără recul, arme cu țeavă lisă și dispozitive de reducere a semnăturii pentru acestea;

*Nota 1: ML2.a. include injectoarele, dispozitivele de măsurare, rezervoarele de stocare, precum și alte componente special concepute pentru a fi utilizate cu încărcături lichide de propulsie pentru oricare din echipamentele supuse controlului conform ML2.a.*

*Nota 2: ML2.a. nu supune controlului următoarele:*

1. *Muschete, puști și carabine fabricate înainte de anul 1938;*
2. *Reproduceri de muschete, puști și carabine ale căror modele originale au fost fabricate înainte de anul 1890.*

- b. Lansatoare sau generatoare fumigene, de gaz și pirotehnice, de uz militar.

*Notă ML2.b. nu supune controlului pistoalele de semnalizare.*

- c. Dispozitive de ochire pentru arme.

**ML3 Muniții și dispozitive de reglare a focosului, după cum urmează, precum și componente special concepute pentru acestea:**

- a. Muniție pentru armele supuse controlului prin ML1, ML2 sau ML12;
- b. Dispozitive de reglare a focosului special proiectate pentru muniția supusă controlului prin ML3.a.

*Nota 1: Componentele special concepute includ:*

- a. *componente fabricate din metal sau din mase plastice, cum ar fi: capse, tuburi cartuș, benzi pentru cartușe, tamburi rotativi și repere metalice ale muniției;*
- b. *dispozitive de siguranță și armare, focoase, senzori și dispozitive de inițiere a exploziei;*
- c. *surse de putere capabile să furnizeze energie înaltă pentru o singură întrebuintare;*
- d. *tuburi combustibile pentru încărcături de azvârlire;*
- e. *submuniții incluzând grenade, mine și proiectile dirijate pe porțiunea finală a traiectoriei.*

*Nota 2: ML3.a. nu supune controlului muniția sertizată fără proiectil și muniția inertă de instrucție cu tubul cartuș perforat.*

*Nota 3: ML3.a. nu supune controlului cartușele special concepute pentru unul din următoarele scopuri:*

- a. *semnalizare;*
- b. *alungarea păsărilor; sau*
- c. *aprinderea gazelor la puțurile petrolifere.*

**ML4 Bombe, torpile, rachete nederijate, rachete dirijate, alte dispozitive și încărcături explozive și echipamente și accesorii conexe special concepute pentru utilizări militare, după cum urmează, precum și componente special concepute pentru acestea.**

N.B. Pentru echipamentul de ghidare și navigație, vezi ML11, Nota 7.

- a. Bombe, torpile, grenade, încărcături fumigene, rachete nedirijate, mine, rachete dirijate, încărcături explozive de adâncime, încărcături de distrugere, dispozitive și seturi pentru încărcături de distrugere, dispozitive cu „amestecuri pirotehnice militare”, cartușe și simulatoare (ex.: echipamente de simulare a caracteristicilor oricăruia dintre aceste produse);

Notă ML4.a. include:

1. grenade fumigene, bombe exploziv-incendiare, bombe incendiare și dispozitive explozive;
2. ajutaje pentru rachete dirijate și vârfuri pentru mijloace de transport la țintă cu reintrare în atmosferă.

- b. Echipamente special concepute pentru mânuirea, controlul, activarea, furnizarea energiei necesare pentru o singură întrebuințare, lansarea, calibrarea, dragarea, descărcarea, simularea unor ținte, bruierea, detonarea sau detectarea produselor supuse controlului conform ML4.a.

Notă ML4.b. include:

1. echipamente mobile de lichefiere a gazului capabile să producă o cantitate mai mare sau egală cu 1.000 kg de gaz lichefiat pe zi;
2. cabluri electrice conductoare flotante destinate dragării minelor magnetice.

Notă tehnică

Dispozitive portabile (ținute în mână), limitate prin concepție numai la detectarea obiectelor metalice și care nu au capacitatea de a face diferențierea între mine și alte obiecte metalice, nu sunt considerate a fi special concepute pentru detecția produselor supuse controlului conform ML4.a.

**ML5 Sisteme de conducere a focului și echipamente și sisteme aferente de alertare și avertizare, echipamente de testare, reglare și contraacțiune, după cum urmează, special concepute pentru utilizări militare, precum și componente și accesorii special concepute pentru acestea:**

- a. Dispozitive de ochire, calculatoare de tragere, echipamente de dispunere în poziție de tragere pentru tunuri și sisteme de control al armamentului;
- b. Sisteme de descoperire, marcare, telemetrare, supraveghere sau urmărire a țintelor; echipamente de descoperire, prelucrare a datelor, recunoaștere sau identificare; și echipamente de integrare a senzorilor;
- c. Echipamente de contraacțiune pentru produsele supuse controlului conform ML5.a. sau ML5.b.;
- d. Echipamente de testare sau reglare pe câmpul de luptă, special concepute pentru produsele supuse controlului conform ML5a. sau ML5b.

**ML6 Vehicule terestre și componente pentru acestea, după cum urmează:**

N.B. Pentru echipamentul de ghidare și navigație, vezi ML11, Nota 7.

- a. Vehicule terestre și componente pentru acestea, special concepute sau modificate pentru utilizări militare;

Notă tehnică

*În sensul ML6.a. termenul vehicule terestre include remorcile.*

- b. Vehicule cu tracțiune pe toate roțile ce pot fi utilizate pe drumuri neamenajate și care au fost realizate sau prevăzute cu materiale pentru a asigura o protecție balistică de nivel III (potrivit NIJ 0108.01, septembrie 1985, sau standard național comparabil) sau mai bună.

N.B. vezi și ML 13 a.

Nota 1: ML6.a. include:

- a. tancuri și alte vehicule militare înarmate și vehicule militare amenajate pentru a fi dotate cu armament sau echipament pentru plantarea minelor sau lansarea muniției supuse controlului conform ML4;
- b. vehicule blindate;
- c. vehicule amfibii și vehicule ce pot traversa vaduri adânci;
- d. vehicule de recuperare și vehicule pentru remorcare sau transport muniție sau sisteme de arme și echipamente aferente manipulării încărcăturii.

Nota 2: Modificarea unui vehicul terestru pentru utilizări militare supus controlului prin ML6.a. presupune o schimbare structurală, electrică sau mecanică, care cuprinde una sau mai multe componente special concepute pentru uz militar. Asemenea componente includ:

- a. anvelope pneumatice de un tip special concepute pentru a asigura protecția la penetrarea glonțului sau pentru a rula dezumflate;
- b. sisteme de control a presiunii și de umflare a pneurilor cu acționare din interiorul vehiculului aflat în mișcare;
- c. protecția prin blindaj a părților vitale (exemplu: rezervoare de combustibil sau cabina șoferului);
- d. întărituri speciale sau suporturi pentru montarea armelor.
- e. iluminare mascată.

Nota 3: ML6. nu supune controlului automobilele civile sau mașinile proiectate sau modificate pentru a transporta bani sau valori, având blindaj sau protecție balistică.

**ML7**

**Agenți toxici chimici sau biologici, „agenți pentru controlul dezordinilor”, materiale radioactive, echipamente, componente și materiale aferente, după cum urmează:**

- a. Agenți biologici și materiale radioactive „adaptate pentru utilizare în război” în vederea producerii de vătămări asupra oamenilor sau animalelor, degradării echipamentelor sau distrugerii recoltelor sau mediului;
- b. Agenți chimici de război (CW), care includ:
  1. agenți CW toxici neuroparalitici:
    - a. alchil (metil, etil, n-propil sau izopropil) fluorofosonați de O-alchil ( $\leq C_{10}$ , inclusiv cicloalchil), cum ar fi:
      - sarin (GB): metilfluorofosfonat de O- izopropil (CAS 107-44-8); și
      - soman (GD): metilfluorofosfonat de O- pinacolil (CAS 96-64-0);

- b. N,N-dialchil (metil, etil, n-propil sau izopropil) amidocianofosfați de O-alchil ( $\leq C_{10}$ , inclusiv cicloalchil), cum ar fi:  
tabun(GA): N, N-dimetilamidocianofosfat de O-etil (CAS 77-81-6);
  - c. alchil (metil, etil, n-propil sau izopropil) tiofosfonați de O-alchil (H ( $\leq C_{10}$ , inclusiv cicloalchil) S-[2-(dialchil (metil, etil, n-propil sau izopropil)amino)etil] și sărurile alchilate sau protonate corespunzătoare, cum ar fi:  
VX: metiltiofosfonat de O-etil-S-[2-(diizopropilamino)etil] (CAS 50782-69-9);
2. agenți CW vezicanti:
- a. iperite cu sulf, cum ar fi:
    - 1. 2-cloroetil-clorometil-sulfură (CAS 2625-76-5);
    - 2. bis(2-cloroetil) - sulfură (CAS 505-60-2);
    - 3. bis(2-cloroetiltio) - metan (CAS 63869-13-6);
    - 4. 1,2-bis(2-cloroetiltio) - etan (CAS 3563-36-8);
    - 5. 1,3-bis(2-cloroetiltio) - n-propan (CAS 63905-10-2);
    - 6. 1,4-bis(2-cloroetiltio) - n-butan (CAS 142868-93-7);
    - 7. 1,5-bis(2-cloroetiltio) - n-pentan (CAS 142868-94-8);
    - 8. bis (2-cloroetiltiometil)-eter (CAS 63918-90-1);
    - 9. bis (2-cloroetiltioetil) - eter (CAS 63918-89-8);
  - b. lewisite, cum ar fi:
    - 1. 2-clorovinildicloroarsina (CAS 541-25-3);
    - 2. tris (2-clorovinil) arsina (CAS 40334-70-1);
    - 3. bis (2-clorovinil) cloroarsina (CAS 40334-69-8);
  - c. iperite cu azot, cum ar fi:
    - 1. HN1: bis (2-cloroetil) etilamina (CAS 538-07-8);
    - 2. HN2: bis (2-cloroetil) metilamina (CAS 51-75-2);
    - 3. HN3: tris(2-cloroetil) amina (CAS 555-77-1);
3. substanțe toxice incapacitante, cum ar fi:
- a. benzilat de 3-chinuclidinil (BZ) (CAS 6581-06-2);
4. substanțe toxice defoliante, cum ar fi:
- a. 2-cloro-4-fluoro-fenoxiacetat de butil (LNF);
  - b. acid 2,4,5-triclorofenoxiacetic în amestec cu acid 2,4-diclorofenoxiacetic (agent Orange).
- c. Precursori pentru arme chimice binare și precursori de bază, după cum urmează:
- 1. difluoruri alchil (metil, etil, n-propil sau izopropil) fosfonice, cum ar fi:  
DF: difluorură metilfosfonică (CAS 676-99-3);
  - 2. alchil (metil, etil, n-propil sau izopropil) fosfoniți de O-alchil (H sau  $\leq C_{10}$ , inclusiv cicloalchil)-O-[2-(dialchil (metil, etil, n-propil sau izopropil) amino)etil] și sărurile alchilate sau protonate corespunzătoare, cum ar fi:  
QL: metilfosfonit de O-etil-O-[2-(diizopropilamino)etil] (CAS 57856-11-8);
  - 3. clorosarin: metilclorofosfonat de O-izopropil (CAS 1445-76-7);
  - 4. clorosoman: metilclorofosfonat de O-pinacolil (CAS 7040-57-5);
- d. „Agenți pentru combaterea dezordinilor publice”, componenții chimici activi și combinațiile acestora, incluzând:
- 1.  $\alpha$ -brombenzenacetoneitril (cianură de brombenzil) (CA) (CAS 5798-79-8);
  - 2. [(2-clorfenil) metilen] propandinitril, (O-clorobenzilidenmalononitril) (CS) (CAS 2698-41-1);
  - 3. 2-clor-1- feniletanonă, clorură de fenilacil ( $\omega$ -cloroacetofenonă) (CN) (CAS 532-27-4);
  - 4. dibenz-(b,f)-1,4-oxazepină (CR) (CAS 257-07-8);

5. 10-clor-5,10 clorură de dihidrofenarsazină, adamsită, (DM), (CAS 578-94-9);
6. N- nonanoilmorfolină,(MPA) (CAS 5299-64-9);

Nota 1: *ML7.d. nu supune controlului „agenții pentru combaterea dezordinilor” în ambalaj individual, destinați autoapărării personale.*

Nota 2: *ML7.d. nu supune controlului constituenții chimici activi și combinațiile acestora identificați și ambalați pentru industria alimentară sau pentru scopuri medicale.*

- e. Echipamente special concepute sau modificate pentru utilizări militare pentru răspândirea oricăruia din următoarele, precum și componente special concepute pentru acestea:
  1. materiale sau agenți supuși controlului conform ML7.a., ML7b. sau ML7.d.; sau
  2. agenți chimici de război (CW) obținuți din precursori supuși controlului conform ML7.c.;
- f. Echipamente de protecție și decontaminare, componente special concepute pentru acestea și amestecuri chimice special realizate, după cum urmează:
  1. echipament special conceput sau modificat pentru utilizări militare, pentru apărarea împotriva materialelor supuse controlului conform ML7.a., ML7.b. sau ML7.d., precum și componente special concepute pentru acestea;
  2. echipament special conceput sau modificat pentru utilizări militare, pentru decontaminarea obiectelor contaminate cu materialele supuse controlului conform ML7.a. sau ML7.b. și componente;
  3. amestecuri chimice special realizate/dezvoltate pentru decontaminarea obiectelor contaminate cu materialele supuse controlului conform ML7.a. sau ML7.b.;

Notă *ML7.f.1. include:*

- a. *unități de aer condiționat special concepute sau modificate pentru filtrare nucleară, chimică sau biologică;*
- b. *îmbrăcăminte de protecție.*

N.B. *Pentru măștile de gaze civile și echipamentul de protecție și decontaminare vezi de asemenea I.A.004. din Lista de produse și tehnologii cu dublă utilizare.*

- g. Echipamente, special concepute sau modificate pentru utilizări militare, pentru detecția sau identificarea materialelor supuse controlului conform ML7.a. sau ML7.b. sau ML7.d., precum și componente special concepute pentru acestea;

Notă *ML7.g. nu supune controlului dozimetrele individuale de monitorizare a radiațiilor.*

N.B. *Vezi de asemenea și I.A.004. din Lista produselor și tehnologiilor cu dublă utilizare.*

- h. „Biopolimeri” special concepuți sau prelucrați pentru detecția sau identificarea agenților chimici de război (CW) supuși controlului conform ML7.b. și culturi de celule specifice folosite pentru producerea lor;

- i. „Biocatalizatori” pentru decontaminarea sau degradarea agenților chimici de război (CW) și sisteme biologice pentru acestea, după cum urmează:
1. „biocatalizatori” special concepuți pentru decontaminarea sau degradarea agenților chimici de război (CW) supuși controlului conform ML7.b., care rezultă prin selecție dirijată în laborator sau prin manipulare genetică a sistemelor biologice;
  2. sisteme biologice, după cum urmează: „vectori de expresie”, viruși sau culturi de celule conținând informație genetică specifică producției de „biocatalizatori” supuși controlului conform ML7.i.1.;

Nota 1: *ML7.b. și ML7.d. nu supun controlului:*

- a. clorocian (CAS 506-77-4). *Vezi de asemenea și I.C.450.a.5. din Lista produselor și tehnologiilor cu dublă utilizare;*
- b. acid cianhidric (CAS 74-90-8);
- c. clor (CAS 7782-50-5);
- d. clorură de carbonil (fosgen) (CAS 75-44-5); *Vezi de asemenea și I.C.450.a.4. din Lista produselor și tehnologiilor cu dublă utilizare;*
- e. difosgen (triclormetil-cloroformiat) (CAS 503-38-8);
- f. Eliminat;
- g. bromură de xilil, orto: (CAS 89-92-9), meta: (CAS 620-13-3), para: (CAS 104-81-4);
- h. bromură de benzil (CAS 100-39-0);
- i. iodură de benzil (CAS 620-05-3);
- j. bromoacetona (CAS 598-31-2);
- k. bromocian (CAS 506-68-3);
- l. bromometiletilcetonă (CAS 816-40-0);
- m. cloroacetona (CAS 78-95-5);
- n. iodoacetat de etil (CAS 623-48-3);
- o. iodoacetona (CAS 3019-04-3);
- p. cloropicrină (CAS 76-06-2). *Vezi I.C.450.a.7. din Lista produselor și tehnologiilor cu dublă utilizare.*

Nota 2: *Culturile de celule și sistemele biologice de la ML7.h. și ML7.i.2. sunt supuse controlului în mod exclusiv, iar aceste sub-articole nu supun controlului celulele sau sistemele biologice pentru scopuri civile cum ar fi: agricol, farmaceutic, medical, veterinar, protecția mediului, tratarea deșeurilor sau industria alimentară.*

## **ML8 „Materiale energetice” și substanțele aferente, după cum urmează:**

N.B. *Vezi de asemenea și I.C.011. din Lista produselor și tehnologiilor cu dublă utilizare.*

### Note tehnice

1. *În sensul prezentului articol, amestecul se referă la un compus format din două sau mai multe substanțe din care cel puțin una să fie cuprinsă în sub-articolele din ML8.*
  2. *Orice substanță cuprinsă în ML8 se supune controlului prin această listă, chiar și atunci când este utilizată într-un alt domeniu decât cel indicat. (de exemplu TAGN este utilizat în mod predominant ca un exploziv dar poate fi utilizat de asemenea drept combustibil sau oxidant).*
- a. „Explozivi”, după cum urmează și amestecurile acestora:

1. ADNBF (aminodinitrobenzofuroxan sau 7- amino- 4,6- dinitrobenzofurazan-1- oxid) (CAS 97096-78-1);
2. BNCP (perclorat de cis-bis(5-nitrotetrazolat) tetra amino-cobalt III) (CAS 117412-28-9);
3. CL-14 (diamino dinitrobenzofuroxan sau 5,7- diamino-4,6- dinitrobenzofurazan –1-oxid) (CAS 117907-74-1)
4. (HNIW sau hexanitrohexaazaizowurtzitan (CAS 135285-90-4); clatrați ai CL-20 (vezi de asemenea ML8.g.3 și ML8.g.4 pentru „precursorii” acestuia);
5. CP (perclorat de 2-(5-ciantetrazolat) penta-amino cobalt III) (CAS 70247-32-4);
6. DADE (1,1-diamino-2,2-dinitroetilenă, FOX 7);
7. DATB (diaminotrinitrobenzen) (CAS 1630-08-6);
8. DDFP (1,4-dinitrodifurazanopiperazina);
9. DDPO (2,6-diamino-3,5-dinitropirazin-1-oxid, PZO) (CAS 194486-77-6);
10. DIPAM (3,3'-diamino-2,2',4,4',6,6'-hexanitrobifenil sau dipicridamida) (CAS 17215-44-0);
11. DNGU (DINGU sau dinitroglicoluril) (CAS 55510-04-8);
12. Furazani, după cum urmează:
  - a. DAAOF (diaminoazoxifurazan);
  - b. DAAzF (diaminoazofurazan) (CAS 78644-90-3);
13. HMX și derivați (vezi de asemenea ML8.g.5. pentru „precursorii” săi), după cum urmează:
  - a. HMX (ciclotetrametilentetranitramina; octahidro- 1,3,5,7-tetranitro-1,3,5,7-tetrazina; 1,3,5,7-tetranitro- 1,3,5,7-tetraza-ciclooctan; octogen; homociclonit) (CAS 2691-41-0);
  - b. analogi difluoroaminați ai HMX
  - c. K-55 (2,4,6,8-tetranitro-2,4,6,8-tetraaza-biciclo (3,3,0) octanona-3; tetranitrosemiglicouril sau keto-biciclic HMX) (CAS 130256-72-3);
14. HNAD (hexanitroadamantan) (CAS 143850-71-9);
15. HNS (hexanitrostilben) (CAS 20062-22-0);
16. Imidazoli, după cum urmează:
  - a. BNNII (octahidro-2,5-bis(nitroimino)imidazo[4,5-d]imidazol);
  - b. DNI (2,4-dinitroimidazol) (CAS 5213-49-0);
  - c. FDIA (1-fluoro-2,4-dinitroimidazol);
  - d. NTDNIA (N-(2-nitrotriazolo)-2,4-dinitroimidazol);
  - e. PTIA (1-picril-2,4,5-trinitroimidazol);
17. NTNMH (1-(2-nitrotriazolo)-2-dinitrometilen hidrazina);
18. NTO ( ONTA sau 3-nitro-1,2,4-triazol-5-onă) (CAS 932-64-9);
19. Polinitrocubani cu mai mult de patru grupe nitro;
20. PYX ( 2,6-bis(picrilamino)-3,5-dinitropiridină) (CAS 38082-89-2);
21. RDX și derivați, după cum urmează:
  - a. RDX (ciclotrimetilentrinitramină, ciclonit, T4, hexahidro-1,3,5-trinitro-1,3,5-triazină; 1,3,5-trinitro-1,3,5-triaza-ciclohexan; hexogen sau hexogene) (CAS 121-82-4);
  - b. Keto-RDX (K-6 sau 2,4,6-trinitro-2,4,6-triazaciclohexanonă) (CAS 115029-35-1);
22. TAGN ( triaminoguanidină nitrat) (CAS 4000-16-2);
23. TATB (triaminotrinitrobenzen) (CAS 3058-38-6) ( vezi de asemenea ML 8.g.7 pentru „precursorii” săi);
24. TEDDZ(3,3,7,7-tetrabis(difluoroamino)octahidro-1,5-dinitro-1,5-diazocina);
25. Tetrazoli, după cum urmează:
  - a. NTAT (nitrotriazol aminotetrazol);

- b. NTNT (1-N-(2-nitrotriazolo)-4-nitrotetrazol);
  - 26. Tetril (trinitrofenilmetilnitramina) (CAS 479-45-8);
  - 27. TNAD (1,4,5,8-tetranitro-1,4,5,8-tetraazadecalina) (CAS 135877-16-6) (vezi de asemenea ML8.g.6 pentru „precursorii” săi);
  - 28. TNAZ (1,3,3-trinitroazetidina) (CAS 97645-24-4) ( vezi de asemenea ML8.g.2 pentru „precursorii” săi);
  - 29. TNGU ( SORGUYL sau tetranitroglicoluril) (CAS 55510-03-7);
  - 30. TNP (1,4,5,8-tetranitro-piridazino[4,5-d]piridazina) (CAS 229176-04-9);
  - 31. Triazine, după cum urmează:
    - a. DNAM (2-oxi-4,6-dinitroamino-s-triazina) (CAS 19899-80-0);
    - b. NNHT(2-nitroimino-5-nitro-hexahidro-1,3,5-triazina)(CAS 130400-13-4);
  - 32. Triazoli, după cum urmează:
    - a. 5-azido-2-nitrotriazol;
    - b. ADHTDN (4-amino-3,5-dihidrazino-1,2,4-triazol dinitramida) (CAS 1614-08-0);
    - c. ADNT (1-amino-3,5-dinitro-1,2,4-triazol);
    - d. BDNTA ([bis-dinitrotriazol]amina);
    - e. DBT (3,3'-dinitro-5,5-bi-1,2,4-triazol) (CAS 30003-46-4);
    - f. DNBT (dinitrobistriazol) (CAS 70890-46-9);
    - g. NTDNA (2-nitrotriazol-5-dinitramida) (CAS 75393-84-9);
    - h. NTDNT (1-N-(2-nitrotriazolo)-3,5-dinitrotriazol);
    - i. PDNT (1-picril-3,5-dinitrotriazol);
    - j. TACOT (tetranitrobenzotriazolobenzotriazol) (CAS 25243-36-1);
  - 33. orice exploziv care nu este enumerat în ML8.a. cu o viteză de detonație mai mare de 8700 m/s la densitatea maximă sau cu o presiune de detonație mai mare de 34 Gpa (340 kbar);
  - 34. alți explozivi organici care nu sunt enumerați în ML8.a. având presiuni de detonație de 25 GPa (250 kbar) sau mai mari, care rămân stabili la temperaturi de 523 K (250 °C) sau mai mari pentru perioade de 5 minute sau mai lungi.
- b. „Încărcături de propulsie”, după cum urmează:
1. orice „încărcătură de propulsie” solidă din clasa 1.1 a Națiunilor Unite (UN) cu un impuls specific teoretic (în condiții standard) mai mare de 250 secunde pentru compoziții non-metalice sau mai mare de 270 secunde pentru compoziții conținând aluminiu;
  2. orice „încărcătură de propulsie” solidă din clasa 1.3 a UN cu un impuls specific teoretic (în condiții standard) mai mare de 230 secunde pentru compoziții nehalogenate, 250 secunde pentru compoziții nemetalice și 266 secunde pentru compoziții metalice;
  3. „încărcături de propulsie” având o forță mai mare de 1200 kJ/kg;
  4. „încărcături de propulsie” care pot realiza o viteză de ardere în regim staționar mai mare de 38 mm/s în condiții standard de presiune de 6,89 MPa (68,9 bar) și temperatură de 294 K ( 21°C);
  5. „încărcături de propulsie” cu bază dublă, reprezentate de elastomer modificat și turnat (EMCDB) cu o alungire mai mare de 5% la efortul maxim și la temperatura de 233 K (-40°C);
  6. orice „încărcătură de propulsie” conținând substanțe supuse controlului prin ML8.a.
- c. „Încărcături pirotehnice”, carburanți și substanțele aferente, după cum urmează, precum și amestecurile acestora:
1. carburanți de aviație special realizați pentru scopuri militare;

2. alan (hidruură de aluminiu) (CAS 7784-21-6);
3. carborani; decaboran (CAS 17702-41-9); pentaborani (CAS 19624-22-7 și 18433-84-6) și derivații acestora;
4. hidrazină și derivați, după cum urmează ( vezi de asemenea ML8.d.8. și ML8.d.9. pentru derivații oxidanți ai hidrazinei):
  - a. hidrazină (CAS 302-01-2) cu concentrația de 70 % sau mai mare;
  - b. monometilhidrazină (CAS 60-34-4);
  - c. dimetilhidrazină simetrică (CAS 540-73-8);
  - d. dimetilhidrazină nesimetrică (CAS 57-14-7);
5. carburanți metalici cu particule de formă sferică, atomizate, sferoidale, fulgi sau pulbere, fabricate din materiale care conțin 99 % sau mai mult din oricare dintre următoarele:
  - a. metale și amestecuri ale acestora, după cum urmează:
    1. beriliu (CAS 7440-41-7) cu mărimea particulelor mai mică de 60  $\mu\text{m}$ ;
    2. pulbere de fier (CAS 7439-89-6) cu mărimea particulelor de 3  $\mu\text{m}$  sau mai mică, obținută prin reducerea oxidului de fier cu hidrogen;
  - b. amestecuri care conțin oricare din următoarele:
    1. zirconiu (CAS 7440-67-7), magneziu (CAS 7439-95-4) sau aliaje ale acestora cu mărimea particulelor mai mică de 60  $\mu\text{m}$ ;
    2. carburanți cu bor (CAS 7440-42-8) sau cu carbură de bor (CAS 12069-32-8) cu puritatea de 85% sau mai mare și mărimea particulelor mai mică de 60  $\mu\text{m}$ ;
6. materiale militare conținând gelifianți pentru combustibili pe bază de hidrocarburi, special realizați pentru utilizare la munițiile incendiare sau la aruncătoarele de flăcări, cum ar fi săruri metalice ale acizilor stearic sau palmitic (de exemplu octal (CAS 637-12-7)) și gelifianți M1, M2 și M3;
7. amestecuri de perclorați, clorați și cromați cu pulberi metalice sau alți componenți combustibili cu energie înaltă;
8. pulbere sferică de aluminiu (CAS 7429-90-5) cu mărimea particulelor de 60  $\mu\text{m}$  sau mai mică, fabricată din material cu un conținut în aluminiu de 99% sau mai mare;
9. subhidruură de titan ( $\text{TiH}_n$ ) cu echivalent stoichiometric  $n = 0,65 - 1,68$ .

Nota 1: Carburanții pentru aviație supuși controlului prin ML8.c.1. sunt produse finite și nu constituenții acestora.

Nota 2: ML8.c.4.a. nu supune controlului amestecurile de hidrazină special realizate pentru controlul coroziunii.

Nota 3: Explozivii și carburanții care conțin metale sau aliaje supuse controlului prin ML8.c.5. sunt controlați chiar dacă metalele sau aliajele sunt încapsulate în aluminiu, magneziu, zirconiu sau beriliu.

Nota 4: ML8.c.5.b.2. nu supune controlului borul și carbura de bor îmbogățită cu bor-10 (20% sau mai mult din conținutul total de bor-10).

- d. Oxidanți și amestecurile acestora, după cum urmează:
  1. AND ( amoniu dinitramidă sau SR 12) ( CAS 140456-78-6);
  2. AP (perclorat de amoniu) ( CAS 7790-98-9);
  3. compuși pe bază de fluor și oricare din următoarele:
    - a. alți halogeni;
    - b. oxigen; sau

c. azot;

*Nota 1: ML8.d.3. nu supune controlului trifluorura de clor. Vezi I.C.238 din Lista produselor și tehnologiilor cu dublă utilizare.*

*Nota 2: ML8.d.3. nu supune controlului trifluorura de azot în stare gazoasă.*

4. DNAD ( 1,3-dinitro-1,3-diazetidină) (CAS 78246-06-7);
5. HAN ( hidroxilamoniu nitrat) (CAS 13465-08-2);
6. HAP ( hidroxilamoniu perclorat) (CAS15588-62-2);
7. HNF ( hidraziniu nitroformat) (CAS 20773-28-8);
8. hidrazină nitrat (CAS 37836-27-4);
9. hidrazină perclorat (CAS 27978-54-7);
10. oxidanți lichizi compuși din sau conținând acid azotic roșu fumans inhibat (IRFNA) (CAS 8007-58-7);

*Notă ML 8.d.10. nu supune controlului acidul azotic fumans neinhibat.*

e. Adezivi, plastifianți, monomeri, polimeri, după cum urmează:

1. AMMO (azidometilmetiloxetan și polimerii acestuia) (CAS 90683-29-7) ( vezi de asemenea ML8.g.1. pentru „precursorii” acestuia);
2. BAMO (bisazidometiloxetan și polimerii acestuia) (CAS 17607-20-4) (vezi de asemenea ML8.g.1. pentru „precursorii” acestuia);
3. BDNPA (bis (2,2-dinitropropil) acetal) (CAS 5108-69-0);
4. BDNPF (bis (2,2-dinitropropil) formal) (CAS 5917-61-3);
5. BTTN (butantrioltrinitrat) (CAS 6659-60-5) (vezi de asemenea ML8.g.8. pentru „precursorii” acestuia);
6. monomeri energetici, plastifianți și polimeri conținând grupuri nitro, azido, nitrat, nitrază sau difluoroamino special concepuți pentru utilizări militare;
7. FAMAO ( 3-difluoroaminometil-3-azidometil oxetan) și polimerii acestuia;
8. FEFO ( bis-(2-fluoro-2,2-dinitroetil) formal) (CAS 17003-79-1);
9. FPF-1 (poli-2,2,3,3,4,4-hexafluoropentan-1,5-diol formal) (CAS 376-90-9);
10. FPF-3 (poli-2,4,4,5,5,6,6-heptafluoro-2-tri-fluorometil-3-oxaheptan-1,7-diol formal);
11. GAP (glicidilazida polimer) (CAS 143178-24-9) și derivații acestuia;
12. HTPB (polibutadienă cu grupe terminale hidroxil) cu o grupă funcțională hidroxil egală sau mai mare de 2,2 și mai mică sau egală cu 2,4, o valoare hidroxil mai mică de 0,77 meq/g și o viscozitate la 30°C mai mică de 47 poise (CAS 69102-90-5);
13. poli(epiclorhidrină), cu funcțiuni alcool și masă moleculară scăzută (sub 10.000); poli(epiclorhidrindiol) și triol;
14. NENAs (compuși ai nitratetilnitraminei) ( CAS 17096-47-8, 85068-73-1, 82486-83-7, 82486-82-7, 82486-82-6 și 85954-06-9);
15. PGN (poli-GLYN, poliglicildinitrat sau poli(nitratometil oxiran)) (CAS 27814-48-8);
16. poli-NIMMO (polinitratometilmetiloxetan) sau poli-NMMO (poli[3-nitratometil-3-metiloxetan]) (CAS 84051-81-0);
17. polinitroortocarbonați;
18. TVOPA ( 1,2,3-tri-[1,2-bis(difluoroamino)etoxi]propan sau tri- vinoxil propan aduct) (CAS 53159-39-0).

f. „Aditivi”, după cum urmează:

1. salicilat bazic de cupru (CAS 62320-94-9);
2. BHEGA (bis-(2-hidroxietil)glicolamida) (CAS 17409-41-5);
3. BNO (butadiennitroxid) (CAS 9003-18-3);
4. derivați de ferocen, după cum urmează:

- a. butacen (CAS 125856-62-4);
  - b. catocen ( 2,2-bis-etilferocenil propan) (CAS 37206-42-1);
  - c. acizi carboxilici ai ferocenului;
  - d. n-butil ferocen ( CAS 31904-29-7);
  - e. alți aducți ai derivaților polimerici ai ferocenului;
  5. beta rezorcilat de plumb ( CAS 20936-32-7);
  6. citrat de plumb ( CAS 14450-60-3);
  7. chelați de plumb-cupru de beta-rezorcilați sau salicilați ( CAS 68411-07-4);
  8. maleat de plumb ( CAS 19136-34-6);
  9. salicilat de plumb ( CAS 15748-73-9);
  10. stanat de plumb ( CAS 12036-31-6);
  11. MAPO (tri-1-(2-metil)aziridinil fosfin oxid) (CAS 57-39-6); BOBBA 8 (bis(2-metil aziridinil) 2-(2-hidroxiopropanooxi) propilamino fosfin oxid); și alți derivați MAPO;
  12. metil BAPO (bis(2-metil aziridinil) metilamino fosfin oxid) ( CAS 85068-72-0);
  13. N-metil-p-nitroanilină (CAS 100-15-2);
  14. 3- Nitraza-1,5-pentan diizocianat ( CAS 7406-61-9);
  15. agenți de cuplare organo-metalici, după cum urmează:
    - a. neopentil[dialil]oxi, tri[diocetil]fosfato-titanat (CAS 103850-22-2); cunoscut ca titan IV, 2,2[bis 2-propenolat-metil, butanolat, tris (diocetil)fosfat] (CAS 110438-25-0); sau LICA 12 ( CAS 103850-22-2);
    - b. Titan IV, [(2-propenolat-1) metil, n-metilpropanolat] butanolat-1, tris[diocetil] pirofosfat sau KR 3538;
    - c. Titan IV, [(2-propenolat-1)metil, n-metilpropanolat]butanolat-1, tris(diocetil) fosfat;
  16. policiandifluoraminoetilenoxid;
  17. amide de aziridină polifuncționale cu structuri de bază izoftalice, trimesice (BITA sau butilen imină trimesamidă), izocianurice sau trimetiladipice și substituții de 2-metil sau 2-etil pe inelul aziridinic;
  18. propilenimină (2-metilaziridină) (CAS 75-55-8);
  19. oxid de fier superfin ( $\text{Fe}_2\text{O}_3$ ) cu o suprafață specifică mai mare de 250 m<sup>2</sup>/g și mărimea particulelor de 3 nm sau mai mică;
  20. TEPAN (tetraetilen pentaamin acrilonitril) (CAS 68412-45-3); poliamine cianoetilate și sărurile lor;
  21. TEPANOL (tetraetilen pentaamin acrilonitril glicidol) (CAS 68412-46-4); poliamine cianoetilate cu aducți de glicidol și sărurile lor;
  22. TPB (trifenil bismut) (CAS 603-33-8).
- g. „Precursori”, după cum urmează:

N.B. În cadrul ML8.g. trimiterile se referă la controlul „materialelor energetice” fabricate din aceste substanțe.

1. BCMO (bisclorometiloxetan) (CAS 142173-26-0) (vezi de asemenea ML8.e.1. și ML8.e.2.);
2. sare de t-butil-dinitroazetidină (CAS 125735-38-8) (vezi de asemenea ML8.a.28.);
3. HBIW (hexabenzilhexaazaizowurtzitan) (CAS 124782-15-6) (vezi de asemenea ML8.a.4.);
4. TAIW (tetraacetildibenzilhexaazaizowurtzitan) (vezi de asemenea ML8.a.4.);
5. TAT (1,3,5,7 tetraacetil-1,3,5,7-tetraaza ciclo octan) (CAS 41378-98-7) (vezi de asemenea ML8.a.13.);

6. 1,4,5,8-tetraazadecalin (CAS 5409-42-7) (vezi de asemenea ML8.a.27.);
7. 1,3,5-triclorbenzen (CAS 108-70-3) (vezi de asemenea ML8.a.23.);
8. 1,2,4-trihidroxibutan (1,2,4-butantriol) (CAS 3068-00-6) (vezi și ML8.e.5.).

*Nota 5: Pentru încărcături și dispozitive vezi ML4.*

*Nota 6: ML8 nu supune controlului următoarele substanțe în afară de cazul când intră în compoziția sau sunt amestecate cu „materialele energetice” menționate la ML8.a. sau pulberile metalice menționate la ML8.c.:*

- a. Picrat de amoniu;
- b. Pulbere neagră;
- c. Hexanitrodifenilamină;
- d. Difluoramină;
- e. Nitroamidon;
- f. Azotat de potasiu;
- g. Tetranitronaftalenă;
- h. Trinitroanisol;
- i. Trinitronaftalenă;
- j. Trinitroxilen;
- k. N-pirolidonă; 1-metil-2-pirolidonă;
- l. Dioctilmaleat;
- m. Etilhexilacrilat;
- n. Trietilaluminu (TEA), trimetilaluminu (TMA) și alți alchili și arili piroforici metalici de litiu, sodiu, magneziu, zinc sau bor;
- o. Nitroceluloză;
- p. Nitroglicerină (sau gliceroltrinitrat, trinitroglicerină) (NG);
- q. 2,4,6-trinitrotoluen (TNT);
- r. Etilendiamindinitrat (EDDN);
- s. Pentaeritritoltetranitrat (PETN);
- t. Azidă de plumb, stîfnat de plumb normal și bazic și explozivi primari sau compoziții de inițiere conținând azide sau complecși de azide;
- u. Trietilenglicoldinitrat (TEGDN);
- v. 2,4,6-trinitrorezorcinol (acid stîfnic);
- w. Dietildifenil uree; Dietildifenil uree; metiletildifenil uree [centralite];
- x. N,N-difenil uree (difenil uree nesimetrică);
- y. Metil-N,N-difenil uree (metil difenil uree nesimetrică);
- z. Etil-N,N-difenil uree (etil difenil uree nesimetrică);
- aa. 2-Nitrodifenil amină (2-NDPA);
- bb. 4-Nitrodifenil amină (4-NDPA);
- cc. 2,2-dinitropropanol;
- dd. Nitroguanidină (vezi I.C.11.d. din Lista produselor și tehnologiilor cu dublă utilizare).

**ML9 Nave de război, echipamente și dispozitive auxiliare navale speciale, după cum urmează, precum și componente pentru acestea, special concepute pentru utilizări militare:**

N.B. Pentru echipamentul de ghidare și navigație, vezi ML11, Nota 7.

- a. Nave de luptă și nave (de suprafață sau subacvatic), special concepute sau modificate pentru acțiuni ofensive sau defensive, fie că sunt sau nu transformate pentru utilizări nemilitare, indiferent de gradul lor actual de întreținere sau de

serviciu și indiferent dacă au sau nu sisteme de lansare de arme sau blindaje, precum și corpurile de nave sau părțile de corpuri pentru astfel de nave.

- b. Motoare și sisteme de propulsie, după cum urmează:
1. motoare diesel special concepute pentru submarine, având următoarele două caracteristici:
    - a. o putere de 1,12 MW (1.500 CP) sau mai mare; și
    - b. o viteză de rotație de 700 rot/min sau mai mare;
  2. motoare electrice special concepute pentru submarine, având următoarele două caracteristici:
    - a. o putere mai mare de 0,75 MW (1.000 CP);;
    - b. schimbare rapidă a sensului de rotație;
    - c. răcire cu lichid; și
    - d. total etanșe;
  3. motoare diesel nemagnetice special concepute pentru utilizări militare cu o putere mai mare sau egală cu 37,3 kW (50 CP) și cu un conținut nemagnetic mai mare de 75% din întreaga masă;
  4. sisteme de propulsie independente cu aer, special concepute pentru submarine;

*Notă tehnică*

*„Propulsia independentă cu aer“ permite unui submarin scufundat să își folosească sistemul de propulsie, fără a avea acces la oxigenul atmosferic, o perioadă mai lungă decât ar fi permis bateriile. Acesta nu include energia nucleară.*

- c. Dispozitive de detecție subacvatică special concepute pentru utilizări militare și sistemele de comandă ale acestora;
- d. Plase antisubmarin și antitorpilă;
- e. Neutilizat;
- f. Elemente de trecere prin corpul navei și conectoare special concepute pentru utilizări militare, care permit legătura cu echipamentele din exteriorul navei;

*Notă ML9.f. include conectoare pentru nave care sunt de tip mono sau multiconductor, coaxial sau cu ghid de undă și mijloace de trecere prin corpul navei, ambele având capacitatea de a nu fi afectate de infiltrațiile din exterior și de a-și păstra caracteristicile la adâncimi marine de peste 100 m precum și conectoare cu fibre optice și mijloace optice de trecere prin corpul navei a dispozitivelor optice special concepute pentru transmiterea fasciculului „laser”, indiferent de adâncime. ML9.f. nu include mijloacele obișnuite de trecere prin corpul navei a arborelui de propulsie și tije de control hidrodinamic.*

- g. Rulmenți silențioși, cu gaz sau suspensie magnetică, cu sisteme de control a suprimării semnăturii active sau vibrației, precum și echipamente care conțin astfel de rulmenți, special concepute pentru utilizări militare.

**ML10** „Aeronave”, „vehicule mai ușoare decât aerul”, vehicule aeriene nepilotate, motoare de aviație și echipamente pentru „aeronave”, echipamente și componente

**aferente, special concepute sau modificate pentru utilizări militare, după cum urmează:**

*N.B. Pentru echipamentul de ghidare și navigație, vezi ML11, Nota 7.*

- a. „Aeronave” de luptă și componente special concepute pentru acestea;
- b. Alte „aeronave” și „vehicule mai ușoare decât aerul”, special concepute sau modificate pentru utilizări militare, incluzând cercetare din aer, atac, antrenament, transport, desantare de trupe sau echipamente militare, sprijin logistic, precum și componente special concepute pentru acestea;
- c. Vehicule aeriene nepilotate și echipamente aferente, special concepute sau modificate pentru utilizări militare, după cum urmează, precum și componente special concepute pentru acestea:
  1. vehicule aeriene nepilotate inclusiv vehicule aeriene comandate de la distanță (RPVs), vehicule autonome programabile și „vehicule mai ușoare decât aerul”;
  2. lansatoare de astfel de vehicule și echipamente de sol aferente;
  3. echipamente aferente pentru comanda și controlul acestora;
- d. Motoare de aviație special concepute sau modificate pentru utilizări militare și componente special concepute pentru acestea;
- e. Echipamente aeronautice, inclusiv echipamente de realimentare în zbor cu combustibil, special concepute pentru a fi utilizate de „aeronavele” supuse controlului conform ML10.a. sau ML10.b. sau motoare de aviație supuse controlului conform ML10.d. și componente special concepute pentru acestea;
- f. Alimentatoare cu carburanți sub presiune, echipamente de alimentare cu carburanți sub presiune, echipamente special concepute pentru a facilita lucrul în zone limitate și echipamente terestre, special realizate pentru „aeronavele” supuse controlului conform ML10.a. sau ML10.b. sau pentru motoarele de aviație supuse controlului conform ML10.d.;
- g. Căști de protecție și măști de protecție și componente special concepute pentru acestea, echipamente pentru respirație etanșe și costume de compensare pentru altitudini mari destinate a fi utilizate la „aeronave”, costume de suprasarcină, convertoare de oxigen lichid utilizate la „aeronave” sau rachete dirijate, dispozitive de catapultare și ejectare acționate de cartușe utilizate pentru salvarea în caz de urgență a personalului de la bordul „aeronavei”;
- h. Parașute și echipamente aferente, utilizate de personalul combatant, pentru lansarea încărcăturilor sau pentru reducerea vitezei „aeronavei”, după cum urmează și componente special concepute pentru acestea:
  1. parașute pentru:
    - a. lansarea precisă a luptătorilor în misiuni speciale;
    - b. lansarea trupelor de desant;
  2. parașute pentru materiale;
  3. parașute planoare, parașute de frânare, parașute de frânare pentru stabilizarea și controlul poziției corpurilor aflate în cădere (de exemplu capsule de recuperare, scaune catapultabile, bombe);
  4. parașute extractoare utilizate la scaunele catapultabile pentru deschiderea și desfășurarea parașutelor de avarie;
  5. parașute de recuperare pentru rachete dirijate, vehicule aeriene nepilotate sau vehicule spațiale;
  6. parașute pentru apropiere de zona de aterizare și parașute de frânare pentru aterizare;

7. alte parașute militare;
  8. echipamente special concepute pentru parașuțiști aflați la mare altitudine (de exemplu costume, căști speciale, sisteme de alimentare cu oxigen, echipament de navigație);
- i. Sisteme de pilotare automată pentru încărcături parașutate; echipamente special concepute sau modificate pentru utilizări militare pentru salturile cu deschidere controlată a parașutei la orice înălțime, inclusiv echipamente de oxigen.

Nota 1: *ML10.b. nu supune controlului „aeronaive” sau variante ale acelor „aeronaive” special concepute pentru utilizări militare care:*

- a. *nu sunt configurate pentru utilizări militare și nu sunt dotate cu echipamente sau accesorii special concepute sau modificate pentru utilizări militare; și*
- b. *au fost certificate pentru utilizări civile de către autoritatea aeronautică civilă a unui stat.*

Nota 2: *ML10.d. nu supune controlului:*

- a. *motoarele de aviație concepute sau modificate pentru utilizări militare care au fost certificate pentru utilizare la o „aeronavă civilă” de către autoritatea aeronautică civilă a unui stat sau componentele special concepute pentru acestea;*
- b. *motoarele reversibile sau componentele special concepute pentru acestea, cu excepția celor special concepute pentru vehicule aeriene nepilotate.*

Nota 3: *Controlul conform ML10.b. și ML10.d. asupra componentelor special concepute și al echipamentelor aferente pentru „aeronaive” nemilitare sau asupra motoarelor de aviație modificate pentru utilizări militare se aplică numai pentru acele componente și echipamente militare aferente necesare pentru schimbarea destinației către utilizări militare.*

**ML11 Echipamente electronice care nu sunt supuse controlului în altă parte în Lista cu produse militare, după cum urmează, precum și componente special concepute pentru acestea.**

- a. Echipamente electronice special concepute pentru utilizări militare;

Notă *ML11 include:*

1. *Echipamente electronice de contraacțiune și de contra-contraacțiune (adică echipamente concepute pentru introducerea semnalelor inutile sau semnalelor eronate în radar sau în receptoarele de radiocomunicații sau care împiedică sub orice formă recepția, funcționarea sau eficacitatea receptoarelor electronice ale adversarului, inclusiv echipamentele lui aferente de contraacțiune), inclusiv echipamente de bruiaj și de combatere a bruiajului;*
2. *Tuburi cu reacordare rapidă a frecvenței (agilitate de frecvență);*
3. *Sisteme sau echipamente electronice concepute fie pentru supravegherea și controlul spectrului electromagnetic folosite pentru culegerea informațiilor militare sau pentru scopuri de securitate, fie pentru contracararea unor astfel de operațiuni de supraveghere și control;*
4. *Echipamente subacvatice de contraacțiune, inclusiv echipamente acustice și magnetice de bruiaj și de inducere în eroare a adversarului, echipamente concepute să introducă semnale inutile sau eronate în receptoarele sonar;*
5. *Echipamente pentru secretizarea prelucrării datelor, echipamente pentru secretizarea datelor și echipamente pentru secretizarea canalelor de transmisiuni și de semnalizare, utilizând procedee de cifrare;*

6. *Echipamente de identificare, autentificare și cifrare, precum și echipamente pentru gestionare, generare și distribuție cifru;*
7. *Echipamente de ghidare și navigație;*
8. *Echipamente digitale de radiocomunicații cu difuziune troposferică;*
9. *Demodulatoare digitale special concepute pentru obținerea informațiilor secrete sub formă de semnale.*

b. Echipamente de bruijaj pentru Sisteme Globale de Navigație a Sateliților (GNSS).

**ML12      Sisteme de arme cu energie cinetică de mare viteză și echipamente aferente, după cum urmează, precum și componente special concepute pentru acestea:**

- a. Sisteme de arme cu energie cinetică special concepute pentru distrugerea sau pentru determinarea unei ținte să-și abandoneze misiunea;
- b. Instalații de evaluare și testare special concepute și modele de testare pentru testarea dinamică a proiectilelor și sistemelor cu energie cinetică, inclusiv ținte și aparatură de diagnosticare;

*N.B.      Pentru sistemele de arme care folosesc muniție subcalibru sau care folosesc numai propulsie chimică, precum și pentru muniția aferentă, vezi ML1.-ML4.*

*Nota 1: ML12. include următoarele, atunci când sunt special concepute pentru sistemele de arme cu energie cinetică:*

- a. *sisteme de lansare-propulsie capabile să accelereze mase mai mari de 0,1 g la viteze de peste 1,6 km/s, în regim de tragere simplu sau rapid*
- b. *echipamente pentru producerea puterii primare, blindajului electric, înmagazinarea energiei, controlul termic, condiționarea, comutarea sau manipularea combustibilului; interfețe electrice dintre sursa de putere, tun și alte funcții de comandă electrică a turelei;*
- c. *sisteme pentru descoperirea și urmărirea țintelor, conducerea focului sau pentru evaluarea gradului de distrugere a țintei;*
- d. *sisteme de autodirijare, dirijare sau de propulsie deviată (acelerație laterală) pentru proiectile.*

*Nota 2: ML12 supune controlului sistemele de arme care utilizează oricare din următoarele metode de propulsie:*

- a. *electromagnetică;*
- b. *electrotermică;*
- c. *cu plasmă;*
- d. *cu gaz ușor; sau*
- e. *chimică (în situația în care se utilizează în combinație cu oricare din cele de mai sus).*

**ML13      Echipamente și construcții blindate sau de protecție și componente, după cum urmează:**

- a. Plăci de blindaj după cum urmează:
  1. fabricate conform unui standard sau specificații militare; sau
  2. adecvate pentru utilizări militare;

- b. Construcții din materiale metalice sau nemetalice sau combinații ale acestora, special concepute pentru a asigura protecția balistică a sistemelor militare și componente special concepute pentru acestea;
- c. Căști militare fabricate în conformitate cu standarde sau specificații militare, sau standarde naționale comparabile și componente special concepute pentru acestea, de exemplu, partea destinată protecției, căptușeala și bureții;
- d. Veste antiglonț și îmbrăcăminte de protecție confecționate conform standardelor sau specificațiilor militare sau echivalente, precum și componente special concepute pentru acestea.

Nota 1 *ML13.b. include materiale special concepute pentru a realiza blindaje reactive la explozie sau pentru a construi adăposturi militare.*

Nota 2 *ML13.c. nu supune controlului căștile convenționale din oțel, care nu sunt echipate cu, modificate sau concepute să accepte orice tip de dispozitiv accesoriu.*

Nota 3 *ML13.d. nu supune controlului vestele de protecție sau îmbrăcămintea de protecție atunci când însoțesc pe cei care le folosesc pentru protecția personală.*

Nota 4 *Singurele căști concepute special pentru personalul care dezamorsează bombe care sunt supuse controlului conform ML13. sunt cele special concepute pentru utilizări militare.*

N.B.1 *Vezi de asemenea și I.A.005. din Lista produselor și tehnologiilor cu dublă utilizare.*

N.B.2 *Pentru „materiale fibroase și filamentare” utilizate la fabricarea vestelor și căștilor de protecție, vezi I.C.010 din Lista produselor și tehnologiilor cu dublă utilizare.*

**ML14 Echipamente specializate pentru instruire militară sau pentru simularea de scenarii militare, simulatoare special concepute pentru antrenamentul utilizării armelor și armamentului supus controlului prin ML1. sau ML2., precum și componente și accesorii special concepute pentru acestea.**

Notă tehnică

*Termenul «echipament specializat pentru instruire militară» include tipurile militare de echipamente de instruire pentru atac, zbor operațional, descoperire ținte radar, generare de ținte radar, executare a tragerilor, acțiuni de luptă antisubmarin, simulatoare de zbor (inclusiv centrifuge rotative pentru antrenamentul piloților sau astronautilor), simulatoare radar, de zbor instrumental, de navigație, de lansare a rachetelor, de echipamente țintă, de „aeronave” teleghidate, simulatoare de armament, simulatoare de „aeronave” nepilotate precum și unități mobile de instrucție și echipamente de instrucție pentru operații militare terestre.*

Nota 1 *ML14. include generatoare de imagine și sisteme interactive cu mediul pentru simulatoare atunci când sunt special concepute sau modificate pentru utilizări militare.*

Nota 2 *ML14. nu supune controlului echipamentul special conceput pentru antrenament în utilizarea armelor de vânatoare sau sport.*

**ML15 Echipamente pentru formarea de imagini sau de contraacțiune, după cum urmează, special concepute pentru utilizări militare, precum și componente și accesorii special concepute pentru acestea:**

- a. Echipamente de înregistrare și prelucrare a imaginii;
- b. Camere fotografice și de filmat, echipamente fotografice și echipamente de prelucrare a filmelor;
- c. Echipamente intensificatoare de imagine;
- d. Echipamente de obținere a imaginilor în infraroșu sau spectru termic;
- e. Echipamente senzor radar de formare a imaginii;
- f. Echipamente de contraacțiune sau de contra-contraacțiune pentru echipamentele supuse controlului conform ML15.a. - ML15.e.

Notă *ML15.f. include echipamente concepute să perturbe funcționarea sau eficacitatea sistemelor militare de formare a imaginii sau să reducă la minimum asemenea efecte perturbatoare.*

Nota 1: *Termenul «componente special concepute» include următoarele produse, atunci când sunt special concepute pentru utilizări militare:*

- a. tuburi convertoare de imagine în infraroșu;
- b. tuburi intensificatoare de imagine (altele decât cele din prima generație);
- c. plăcuțe microcanal;
- d. tuburi camere TV pentru nivel de luminozitate scăzută;
- e. rețele de detectoare (incluzând sistemele electronice de interconectare sau citire);
- f. tuburi camere TV piroelectrice;
- g. sisteme de răcire pentru sistemele de formare a imaginii;
- h. obturatoare cu declanșare electrică de tip fotocromic sau electrooptic având un timp de obturare mai mic de 100 μs, cu excepția obturatorilor care constituie o parte esențială a unei camere ultrarapide;
- i. invertoare de imagine cu fibre optice;
- j. fotocatozi din semiconductori compuși.

Nota 2: *ML15. nu supune controlului „tuburile intensificatoare de imagine din prima generație” sau echipamentele special concepute să funcționeze cu „tuburi intensificatoare de imagine din prima generație”.*

N.B. *Pentru statutul dispozitivelor de ochire care încorporează „tuburi intensificatoare de imagine din prima generație” vezi ML1, ML2 și ML5.a.*

N.B. *Vezi de asemenea și 6.A.002.a.2. și 6.A.002.b. din Lista produselor și tehnologiilor cu dublă utilizare.*

**ML16** **Produse forjate, turnate și alte semifabricate a căror folosire într-un produs supus controlului este identificabilă prin compoziția materialului, geometrie sau funcționare și care sunt special concepute pentru oricare dintre produsele supuse controlului conform ML1 la ML4, ML6, ML9, ML10, ML12 sau ML19.**

**ML17** **Alte echipamente, materiale și biblioteci, după cum urmează, precum și componente special concepute pentru acestea:**

- a. Aparate autonome de imersiune și de deplasare sub apă, după cum urmează:

1. aparate (de reîmprospătare a aerului) cu circuit închis sau semi-închis special concepute pentru utilizări militare (de exemplu, care sunt special concepute să fie nemagnetice);
  2. componente special concepute pentru a fi folosite în transformarea pentru utilizări militare a aparatelor cu circuit deschis;
  3. articole concepute exclusiv pentru utilizări militare împreună cu aparate autonome de imersiune și de deplasare sub apă;
- b. Echipamente pentru construcții, special concepute pentru utilizări militare;
  - c. Accesorii, acoperiri și tratamente pentru suprimarea semnăturii (caracteristicilor specifice), special concepute pentru utilizări militare;
  - d. Echipamente pentru unități de geniu, special concepute pentru a fi folosite în zona operațiunilor militare;
  - e. „Roboți”, controlere de „roboți” și „efectori-terminali” pentru „roboți”, având oricare din următoarele caracteristici:
    1. sunt special concepuți pentru utilizări militare;
    2. sunt prevăzuți cu mijloace de protecție a conductelor hidraulice împotriva perforărilor din exterior datorate schijelor (de exemplu încorporând conducte cu autoetanșare) și concepuți pentru a folosi fluide hidraulice cu puncte de aprindere la o temperatură mai mare de 839 K (566°C); sau
    3. sunt special concepuți sau calificați pentru a funcționa în condiții de mediu supus acțiunii impulsurilor electromagnetice (EMP);
  - f. Biblioteci (baze de date conținând parametri tehnici) special concepute pentru utilizări militare, împreună cu echipamentele supuse controlului conform Listei cu produse militare.
  - g. Echipamente de generare a puterii nucleare sau echipamente de propulsie, incluzând „reactoare nucleare”, special concepuți pentru utilizări militare și componente ale acestora special concepute sau modificate pentru utilizări militare;
  - h. Echipamente și materiale, acoperite sau tratate pentru suprimarea semnăturii (caracteristicilor specifice), special concepute pentru utilizări militare, altele decât cele supuse controlului în altă parte în Lista cu produse militare;
  - i. Simulatoare special concepute pentru „reactoare nucleare” militare;
  - j. Ateliere mobile de reparații special concepute sau modificate pentru întreținerea și repararea echipamentelor militare;
  - k. Generatoare de energie pentru câmpul de luptă special concepute sau modificate pentru utilizări militare;
  - l. Containere special concepute sau modificate pentru utilizări militare;
  - m. Feriboturi, altele decât cele supuse controlului în altă parte în Lista cu produse militare, poduri și pontoane special concepute pentru utilizări militare;
  - n. Modele de test special concepute pentru „dezvoltarea” produselor supuse controlului conform ML4, ML6, ML9 sau ML10.
  - o. Echipamente de protecție laser (de exemplu protecția ochilor și senzorilor) special proiectate pentru utilizări militare;

Note tehnice

1. În sensul ML17., termenul de «bibliotecă» (baze de date conținând parametri tehnici) semnifică o colecție de informații tehnice de natură militară, a cărei consultare permite îmbunătățirea performanțelor echipamentelor sau sistemelor militare.
2. Pentru scopurile din ML17., termenul «modificat» semnifică orice modificări structurale, electrice, mecanice sau de altă natură care furnizează unui produs nemilitar capabilități echivalente cu cele ale unui produs special conceput pentru utilizări militare.

**ML18 Echipamente pentru producția produselor supuse controlului în conformitate cu Lista cu produse militare, după cum urmează:**

- a. Echipamente de producție special concepute sau modificate pentru realizarea de produse supuse controlului în conformitate cu Lista cu produse militare, precum și componente special concepute pentru acestea;
- b. Instalații special concepute pentru testare în condiții de mediu înconjurător și echipamente special concepute pentru acestea, pentru omologarea, calificarea sau încercarea produselor supuse controlului în conformitate cu Lista cu produse militare.

Notă tehnică

În sensul ML18. termenul «producție» include proiectarea, examinarea, producția, testarea și verificarea.

Notă

ML18.a. și ML18.b. includ următoarele echipamente:

- a. instalații de nitrare de tip continuu;
- b. echipamente sau aparate de încercare utilizând forța centrifugă, având oricare din următoarele caracteristici:
  1. acționate de un motor sau motoare având puterea nominală mai mare de 298 kW (400 CP);
  2. capabile de a suporta o sarcină utilă de 113 kg sau mai mare; sau
  3. capabile de a imprima o accelerație centrifugă de 8 g sau mai mare, la o sarcină utilă de 91 kg sau mai mare;
- c. prese de deshidratare;
- d. prese de extrudare cu șurub, special concepute sau modificate pentru extrudarea explozivilor militari;
- e. mașini de tăiat pentru dimensionarea încărcăturilor de propulsie extrudate;
- f. tamburi rotativi (cuve rotative) având un diametru de 1,85 m sau mai mare și o capacitate de peste 227 kg;
- g. amestecătoare cu acțiune continuă pentru încărcături solide de propulsie;
- h. mori folosind energia fluidelor pentru măcinarea grosieră sau fină a ingredientelor pentru explozivi militari;
- i. echipamente pentru obținerea atât a sfericității cât și a uniformității dimensiunilor particulelor din pulberile metalice menționate la ML8.c.8.;
- j. convertoare folosind curenți de convecție pentru transformarea materialelor menționate la ML8.c.3.

**ML19 Sisteme de arme cu energie dirijată, echipamente aferente sau de contraacțiune și modele de testare, după cum urmează, precum și componente special concepute pentru acestea:**

- a. Sisteme „laser” special concepute pentru distrugerea sau pentru determinarea unei ținte să-și abandoneze misiunea;
- b. Sisteme cu fascicul de particule capabile de distrugerea sau de determinarea unei ținte să-și abandoneze misiunea;
- c. Sisteme de radio frecvență (RF) de înaltă putere capabile de distrugerea sau de determinarea unei ținte să-și abandoneze misiunea;
- d. Echipamente concepute special pentru detectarea, identificarea sau apărarea contra sistemelor supuse controlului în conformitate cu ML19.a. - ML19.c.;
- e. Modele pentru teste fizice pentru sistemele, echipamentele și componentele aflate sub controlul acestui articol;
- f. Sisteme „laser” cu emisie continuă (unde) sau în impulsuri special concepute pentru a provoca orbirea permanentă asupra privirii neprotejate, adică asupra ochilor descoperiți sau asupra celor care au dispozitive pentru corecția vederii.

*Nota 1 Sistemele de arme cu energie dirijată supuse controlului în conformitate cu ML19 includ sistemele a căror performanță derivă din utilizarea controlată a:*

- a. „laserilor” cu emisie continuă sau în impulsuri de putere suficientă pentru a realiza distrugerii similare celor realizate de muniția convențională;
- b. acceleratoarelor de particule care proiectează un fascicul de particule încărcate sau neutre cu putere de distrugere;
- c. emițătoarelor de fascicule de radio frecvență în impulsuri de putere mare sau de putere medie ridicată care produc câmpuri suficient de intense pentru a scoate din uz circuitele electronice ale unei ținte aflate la distanță.

*Nota 2 ML19 include următoarele echipamente, atunci când sunt special concepute pentru sisteme de arme cu energie dirijată:*

- a. echipamente pentru producerea puterii primare, înmagazinarea sau comutarea energiei, condiționarea puterii sau manipularea combustibilului;
- b. sisteme pentru descoperirea sau urmărirea țintei;
- c. sisteme capabile să evalueze avariarea, distrugerea sau abandonarea misiunii de către țintă;
- d. echipamente de dirijare, propagare sau focalizare a fasciculului;
- e. echipamente cu posibilitatea de baleiere rapidă a fasciculului pentru operațiunile rapide asupra țintelor multiple;
- f. sisteme optice adaptive și dispozitive de conjugare a fazei;
- g. injectoare de curent pentru fascicule cu ioni negativi de hidrogen;
- h. componente de acceleratoare „calificate pentru utilizări spațiale”;
- i. echipamente pentru emiterea sub formă de con a fasciculelor de ioni negativi;

- j. echipamente pentru controlul și orientarea unui fascicul de ioni de înaltă energie;
- k. folii pentru „utilizări spațiale” destinate neutralizării fasciculelor de izotopi negativi de hidrogen.

**ML20 Echipamente criogenice și „supraconductoare”, după cum urmează, precum și componente și accesorii special concepute pentru acestea:**

- a. Echipamente special concepute sau configurate pentru a fi instalate pe un vehicul pentru misiuni militare terestre, navale, aeriene sau spațiale, capabile să funcționeze din mișcare și să producă sau să mențină temperaturi sub 103 K (-170°C);

*Notă ML20.a. include sisteme mobile care încorporează sau folosesc accesorii sau componente fabricate din materiale nemetalice sau neconducătoare de electricitate, cum ar fi materialele plastice sau materialele impregnate cu rășini epoxidice.*

- b. Echipamente electrice „supraconductoare” (mașini rotative și transformatoare), special concepute sau configurate pentru a fi instalate pe un vehicul pentru misiuni militare terestre, navale, aeriene sau spațiale și capabile să funcționeze din mișcare.

*Notă ML20.b. nu supune controlului generatoarele homopolare hibride de curent continuu care au armături metalice obișnuite cu un singur pol și care se rotesc într-un câmp magnetic produs de înfășurările supraconductoare, dacă aceste înfășurări reprezintă singura componentă supraconductoare a generatorului.*

**ML21 „Software”, după cum urmează:**

- a. „Software” special conceput sau modificat pentru „dezvoltarea”, „producția” sau „utilizarea” echipamentelor sau materialelor supuse controlului în conformitate cu Lista cu produse militare:
- b. „Software” specific, după cum urmează:
  - 1. „software” special conceput pentru:
    - a. modelarea, simularea sau evaluarea sistemelor de arme militare;
    - b. „dezvoltarea”, controlul, întreținerea sau actualizarea "software"-ului integrat în sistemele de arme militare;
    - c. modelarea sau simularea scenariilor de operațiuni militare;
    - d. aplicațiile de comandă, comunicații, control și informații (C<sup>3</sup>I) sau de comandă, comunicații, control, computer și informații (C<sup>4</sup>I);
  - 2. „software” pentru determinarea efectelor armelor convenționale, nucleare, chimice sau biologice;
  - 3. „software” care nu este supus controlului în conformitate cu ML21.a., ML21.b.1. sau ML21.b.2., special conceput sau modificat să permită echipamentelor care nu sunt supuse controlului conform Listei cu produse militare, să îndeplinească funcțiunile militare ale echipamentelor supuse controlului în conformitate cu Lista cu produse militare.

**ML22. „Tehnologie”, după cum urmează:**

- a. „Tehnologie”, alta decât cea specificată la ML22.b., care este „necesară” pentru „dezvoltarea”, „producția” sau „utilizarea” produselor supuse controlului în conformitate cu Lista cu produse militare.
- b. „Tehnologie”, după cum urmează:
  1. „tehnologie” „necesară” pentru proiectarea, asamblarea componentelor și pentru funcționarea, întreținerea și reparația instalațiilor complete de producție pentru produsele supuse controlului în conformitate cu Lista cu produse militare, inclusiv pentru componentele acestor instalații de producție care nu sunt supuse controlului;
  2. „tehnologie” „necesară” pentru „dezvoltarea” și „producția” armelor de calibru mic chiar dacă este utilizată pentru a produce reproduceri de arme de calibru mic de tip vechi;
  3. „tehnologie” „necesară” pentru „dezvoltarea”, „producția” sau „utilizarea” agenților toxici, echipamentului aferent sau componentelor supuse controlului de la ML7.a. la ML7g.;
  4. „tehnologie” „necesară” pentru „dezvoltarea”, „producția” sau „utilizarea” „biopolimerilor” sau culturilor de celule specifice supuse controlului prin ML7.h.;
  5. „tehnologie” „necesară” exclusiv pentru incorporarea „biocatalizatorilor”, supuși controlului prin ML7.i.1., în substanțe purtătoare militare sau în materiale militare.

Nota 1 „Tehnologie” „necesară” pentru „dezvoltarea”, „producția” sau „utilizarea” produselor supuse controlului în Lista cu produse militare rămâne sub control chiar și când se aplică produselor necontrolate.

Nota 2 ML22 nu supune controlului următoarele tipuri de „tehnologie”:

- a. minimumul necesar pentru instalarea, operarea, întreținerea (verificarea) și repararea acelor produse care nu sunt supuse controlului sau ale acelor exporturi care au fost autorizate prin licență;
- b. care aparține „domeniului public”, pentru „cercetări științifice fundamentale” sau informațiile minime necesare pentru solicitarea brevetelor;
- c. pentru dispozitive de propulsie cu inducție magnetică în sistem continuu pentru transporturi civile.

## DEFINIȚIILE TERMENILOR UTILIZAȚI ÎN PREZENTA LISTĂ

Nota 1 Definițiile se aplică peste tot în cuprinsul listei. Trimiterile au un rol pur consultativ și nu au nici un efect asupra aplicării universale a termenilor definiți în cuprinsul listei.

Nota 2 Cuvintele și termenii din lista de definiții preiau accepțiunea definită numai în cazurile în care sunt plasate între ghilimele („”). În caz contrar, cuvintele și termenii sunt folosiți în sensul definițiilor general acceptate (de dicționar), cu excepția cazurilor în care se precizează o definiție locală pentru un anumit tip de control.

### **„Adaptat pentru utilizare de război” (ML7)**

Orice modificare sau selecție (cum ar fi alterarea purității, stabilității la depozitare, virulenței, caracteristicilor de diseminare sau rezistența la radiații ultraviolete) destinată să crească eficiența în producerea de vătămări asupra oamenilor sau animalelor, de degradări ale echipamentelor ori de distrugerii ale culturilor sau mediului înconjurător.

### **„Aditivi” (ML8)**

Substanțe utilizate în prepararea explozivilor în scopul îmbunătățirii proprietăților lor.

### **„Aeronavă” (ML8, ML9, ML10)**

Vehicul aerian cu aripi fixe, cu aripi cu geometrie variabilă, cu aripi rotative (elicopter), cu rotor pivotant sau cu aripi pivotante.

### **„Aeronavă civilă” (ML10)**

Acea „aeronavă” care, potrivit destinației sale, este înregistrată în listele cu certificatele de navigabilitate aeriană, publicate de autoritățile aviației civile, și este utilizată în zboruri pe rute interne sau internaționale comerciale sau destinată unei utilizări civile legale, particulare sau de afaceri.

### **„Agenți pentru combaterea dezordinilor publice” (ML7)**

Substanțe care, în anumite condiții de utilizare în scopul combaterii dezordinilor publice, produc rapid asupra oamenilor efecte fizice iritante sau incapacitante care dispar la scurt timp după terminarea expunerii. (Substanțele lacrimogene sunt o subclasă a „agenților pentru combaterea dezordinilor publice”).

### **„Biocatalizatori” (ML7, ML 22)**

Enzime pentru reacții chimice sau biochimice specifice sau alți compuși biologici care sunt legați de agenți chimici de război și care accelerează viteza de degradare a acestora.

#### Notă tehnică

«Enzime» înseamnă „biocatalizatori” pentru reacții chimice specifice sau biochimice specifice.

### **„Biopolimeri” (ML7, ML22)**

Macromolecule biologice, după cum urmează:

- a. enzime pentru reacții chimice sau biochimice specifice;
- b. anticorpi monoclonali, policlonali sau antiidiotipici;
- c. receptori special concepuți sau special prelucrați;

#### Note tehnice

1. «Anticorpi antiidiotipici» înseamnă anticorpi care sunt legați în punctele de legătură ale antigenului specific a altor anticorpi.
2. «Anticorpi monoclonali» înseamnă proteine care sunt legate la o antigenă și sunt produse de o singură clonă de celule.
3. «Anticorpi policlonali» înseamnă un amestec de proteine care se leagă la o antigenă specifică și care sunt produse de mai mult de o clonă de celule.
4. «Receptori» înseamnă structuri macromoleculare biologice capabile să fixeze liganzi, a căror legătură afectează funcțiunile fiziologice.

**„Calificat pentru utilizare spațială” (ML19)**

Produse, care sunt concepute, fabricate și testate pentru a corespunde cerințelor speciale electrice, mecanice sau de mediu necesare pentru utilizarea la lansarea și desfășurarea sateliților sau a sistemelor de zbor de mare altitudine care operează la altitudini de 100 km sau mai mari.

**„Cercetare științifică fundamentală” (ML22)**

Activitate experimentală sau teoretică desfășurată în principal pentru obținerea de noi cunoștințe despre principiile fundamentale ale fenomenelor sau faptelor observabile și care nu este orientată în primul rând spre un scop sau obiectiv practic specific.

**„Dezvoltare” (ML21, ML22)**

Este legată de toate fazele anterioare producției de serie, cum sunt: definirea concepției, cercetarea în vederea definirii proiectului, analiza proiectului, conceptele de proiectare, execuția și testarea de prototipuri, schemele pentru producția pilot, datele de proiectare, procesul de transformare a datelor de proiectare într-un produs, proiectul de configurare, proiectele de integrare, planurile generale.

**„Din domeniul public” (ML22)**

În sensul prezentei liste, înseamnă că „tehnologia” sau „software”-ul au devenit accesibile fără restricții privind difuzarea viitoare.

*Notă* Restricțiunile de copyright nu determină ca „tehnologia” sau „software”-ul să nu fie considerate „din domeniul public”.

**„Efectori terminali” (ML17)**

Clești, unități active de prelucrare și orice alt mijloc de prelucrare fixat pe placa de bază terminală a brațului de manipulare al unui „robot”.

*Notă tehnică*

*«Unitate activă de prelucrare»: un dispozitiv destinat aplicării, relativ la piesa ce urmează a fi prelucrată, a forței de antrenare, a energiei de prelucrare sau a senzorilor.*

**„Explozivi” (ML8, ML18)**

Substanțe sau amestecuri de substanțe lichide, solide sau gazoase care utilizate ca încărcături primare, auxiliare sau principale în componentele de luptă, la demolări sau la alte aplicații militare, sunt necesare pentru detonare.

**„Încărcături de propulsie” (ML8)**

Substanțe sau amestecuri care reacționează chimic pentru a produce volume mari de gaze fierbinți la viteze controlate pentru a realiza un lucru mecanic.

**„Încărcături pirotehnice” (ML4, ML8)**

Amestecuri de combustibili și oxidanți solizi sau lichizi care, atunci când sunt aprinse, dezvoltă o reacție chimică energetică cu o viteză controlată pentru a produce timpi de întârziere specifici sau cantități determinate de căldură, zgomot, fum, radiații în spectrul vizibil sau infraroșu. Substanțele piroforice sunt o subclasă de materiale pirotehnice care nu conțin oxidanți, dar care se aprind spontan în contact cu aerul.

**„Laser” (ML5, ML19)**

Un ansamblu de componente în măsură să producă în timp și în spațiu lumină coerentă amplificată prin emisiune stimulată de radiație

**„Materiale energetice” (ML4, ML8)**

Substanțe sau amestecuri care reacționează chimic pentru eliberarea energiei necesare scopului urmărit; „explozivii”, „încărcăturile pirotehnice” și „încărcăturile de propulsie” sunt subclase ale „materialelor energetice”.

**„Materiale fibroase și filamentare” (ML13)**

Includ:

- a. monofilamente continue;
- b. fire toarse și răsucite continui;

- c. benzi, țesături, țesături groase și diverse panglici;
- d. fibre tăiate, celofibre și materiale de protecție din fibre;
- e. cristale fibroase, cu structură mono sau poli cristalină, de orice lungime;
- f. poliamide aromatice neprelucrate.

**„Necesar” (ML22)**

Atunci când se aplică „tehnologiei” sau „software”-ului, desemnează numai acea parte a „tehnologiei” sau „software”-ului care este esențială pentru atingerea sau depășirea parametrilor, caracteristicilor sau funcțiunilor legate de performanțele supuse controlului. Aceste „tehnologii” „necesare” pot fi comune pentru diferite produse.

**„Precursori” (ML8)**

Substanțe chimice specifice utilizate la fabricarea explozivilor militari.

**„Producție” (ML21, ML22)**

Desemnează toate fazele de producție, respectiv: tehnologia de producție, fabricarea, integrarea, asamblarea (montarea), inspecția, testarea, asigurarea calității.

**„Reactor nuclear” (ML17)**

Include materiale din interiorul vasului reactor sau atașate direct acestuia, echipamente care controlează nivelul puterii din zona activă și componente care în mod normal conțin, vin în contact direct sau controlează agentul primar de răcire a zonei active.

**„Robot” (ML17)**

Un mecanism de manipulare, de tipul cu traiectorie continuă sau punct cu punct, care poate utiliza senzori și care prezintă toate caracteristicile următoare:

- a. este multifuncțional;
- b. este capabil să poziționeze sau să orienteze materiale, piese, scule sau dispozitive speciale prin intermediul unor mișcări variabile în spațiu tridimensional;
- c. încorporează trei sau mai multe dispozitive de deservire cu buclă închisă sau deschisă (inclusiv motoarele pas cu pas); și
- d. este dotat cu «programabilitate accesibilă utilizatorului» prin metoda de învățare/redare (învăță și repetă) sau prin intermediul unui calculator electronic, care poate fi un controler logic programabil, adică fără intervenție mecanică.

Notă Definiția anterioară nu include următoarele dispozitive:

1. Mecanisme de manipulare cu comandă exclusiv manuală sau controlabile prin telecomandă;
2. Mecanisme de manipulare cu secvență fixă, adică dispozitive mobile automatizate ale căror mișcări sunt programate și limitate prin mijloace mecanice. Mișcările programate sunt limitate mecanic prin folosirea opritoarelor fixe, cum ar fi camele sau tije. Succesiunea mișcărilor și alegerea traiectoriilor sau unghiurilor nu sunt variabile sau modificabile prin mijloace mecanice, electronice sau electrice;
3. Mecanisme de manipulare cu secvență variabilă și cu comandă mecanică, adică dispozitive mobile automatizate, ale căror mișcări sunt programate și limitate prin mijloace mecanice. Mișcările programate sunt limitate mecanic prin folosirea opritoarelor fixe dar reglabile, cum ar fi camele sau tije. Succesiunea mișcărilor și alegerea traiectoriilor sau unghiurilor sunt variabile în limitele configurației programate. Variațiile sau modificările configurației programate (de exemplu: schimbarea camelor sau tijelor) pe una sau

mai multe axe de mișcare sunt realizate exclusiv prin operații mecanice;

4. *Mecanisme de manipulare cu secvență variabilă ce nu sunt servoasistate, adică dispozitive mobile automatizate, ale căror mișcări sunt programate și limitate prin mijloace mecanice. Programul este variabil, dar secvența este inițiată numai de semnalul binar provenind de la dispozitivele electrice binare sau de la opritoarele reglabile cu limitare mecanică;*
5. *Cărucioare macara cu platformă, definite ca sisteme de manipulare funcționând în coordonate carteziene, construite ca parte integrantă a unui ansamblu vertical de compartimente de înmagazinare și concepute pentru accesul la conținutul acestor compartimente în vederea stocării sau prelevării.*

**„Software” (ML21)**

O colecție de unul sau mai multe «programe» sau «microprograme» stocate pe orice suport accesibil.

**„Supraconductor” (ML18, ML20)**

Se referă la materiale (adică metale, aliaje sau compuși), care-și pot pierde în totalitate rezistența electrică (adică pot căpăta o conductivitate electrică infinită și pot transporta curenți electrici foarte mari fără a produce căldură prin efectul Joule).

Notă tehnică

*Starea „supraconductoare” a unui material este caracterizată individual de o «temperatură critică», un câmp magnetic critic, care este funcție de temperatură și de densitatea critică a curentului, care este în același timp funcție de câmpul magnetic și de temperatură.*

**„Tehnologie” (ML22)**

Informații specifice necesare pentru „dezvoltarea”, „producția” sau „utilizarea” unui produs. Informațiile iau forma de date tehnice sau asistență tehnică.

Note tehnice

1. *«Datele tehnice» se prezintă sub forma unor planuri, diagrame, modele, formule, tabele, proiecte și specificații tehnice, manuale și instrucțiuni scrise sau înregistrate pe suporturi sau dispozitive, cum ar fi discuri, benzi, memorii numai pentru citire.*
2. *«Asistența tehnică» se prezintă sub formă de instrucțiuni, procedee practice, instruire, cunoștințe aplicate, servicii de consultanță. «Asistența tehnică» poate implica un transfer de «date tehnice».*

**„Tuburi intensificatoare de imagine din prima generație” (ML15)**

Tuburi cu focalizare electrostatică, utilizând la intrare și ieșire fibre optice sau plăcuțe cu suprafață din sticlă, fotocatozi multialcalini (S-20 sau S-25), fără a avea amplificare cu plăcuțe microcanal.

**„Utilizare” (ML21, ML22)**

Exploatarea, instalarea (inclusiv instalarea pe amplasament), întreținerea (verificarea), repararea, revizia generală și modernizarea.

**„Vehicule mai ușoare decât aerul” (ML10)**

Baloane și nave aeriene care utilizează pentru ridicare aer cald sau gaze mai ușoare decât aerul cum ar fi heliu sau hidrogen.

**„Vectori de expresie” (ML7)**

Purtători (de exemplu o genă din plasmă sau un virus) utilizați pentru a introduce material genetic în celulele gazdă.