

DIRECTIVE

DIRECTIVA 2014/18/UE A COMISIEI

din 29 ianuarie 2014

de modificare a Directivei 2009/43/CE a Parlamentului European și a Consiliului în ceea ce privește lista produselor din domeniul apărării

(Text cu relevanță pentru SEE)

COMISIA EUROPEANĂ,

având în vedere Tratatul privind funcționarea Uniunii Europene,

având în vedere Directiva 2009/43/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 6 mai 2009 de simplificare a clauzelor și condițiilor de transfer al produselor din domeniul apărării în interiorul Comunității ⁽¹⁾, în special articolul 13,

întrucât:

- (1) Directiva 2009/43/CE reglementează toate produsele din domeniul apărării care corespund celor enumerate în Lista comună a Uniunii Europene cuprinzând produsele militare, adoptată de Consiliu la 19 martie 2007.
- (2) La 11 martie 2013, Consiliul a adoptat o Listă comună actualizată a Uniunii Europene cuprinzând produsele militare ⁽²⁾.
- (3) Prin urmare, Directiva 2009/43/CE ar trebui modificată în consecință.
- (4) Măsurile prevăzute în prezenta directivă sunt conforme cu avizul Comitetului pentru transferul în interiorul UE al produselor din domeniul apărării,

ADOPTĂ PREZENTA DIRECTIVĂ:

Articolul 1

Anexa la Directiva 2009/43/CE se înlocuiește cu textul din anexa la prezenta directivă.

Articolul 2

(1) Statele membre adoptă și publică, cel târziu până la 12 mai 2014, actele cu putere de lege și actele administrative necesare pentru a se conforma prezentei directive. Statele membre comunică de îndată Comisiei textele respectivelor acte.

Statele membre aplică dispozițiile respective de la 17 mai 2014.

Atunci când statele membre adoptă dispozițiile respective, ele cuprind o trimitere la prezenta directivă sau sunt însoțite de o astfel de trimitere la data publicării lor oficiale. Statele membre stabilesc modalitatea de efectuare a acestei trimiteri.

(2) Statele membre transmit Comisiei textul principalelor dispoziții de drept intern pe care le adoptă în domeniul reglementat de prezenta directivă.

Articolul 3

Prezenta directivă intră în vigoare în a douăzecea zi de la data publicării în *Jurnalul Oficial al Uniunii Europene*.

Articolul 4

Prezenta directivă se adresează statelor membre.

Adoptată la Bruxelles, 29 ianuarie 2014.

Pentru Comisie

Președintele

José Manuel BARROSO

⁽¹⁾ JO L 146, 10.6.2009, p. 1.

⁽²⁾ JO C 90, 27.3.2013, p. 1.

ANEXĂ

„ANEXĂ

LISTA PRODUSELOR DIN DOMENIUL APĂRĂRII

Nota 1: Termenii între ghilimele duble (« ») sunt termeni definiți. Consultați «Definițiile termenilor utilizați în prezenta listă» anexate la prezenta listă.

Nota 2: În anumite cazuri, substanțele chimice sunt prezentate după denumire și număr CAS. Lista se aplică substanțelor chimice cu aceeași formulă structurală (inclusiv hidrații) indiferent de denumire sau număr CAS. Numerele CAS sunt prezentate pentru a facilita identificarea unei anumite substanțe chimice sau a unui anumit amestec, indiferent de nomenclatură. Numerele CAS nu pot fi utilizate ca unic mijloc de identificare deoarece unele forme ale substanțelor chimice cuprinse în listă au numere CAS diferite, iar amestecurile conținând substanțe chimice cuprinse în listă pot avea, de asemenea, numere CAS diferite.

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 (0,50 inchi) și accesorii, după cum urmează, precum și componente special concepute pentru acestea:**

Notă ML1 nu se aplică următoarelor:

- (a) arme de foc special concepute pentru tragere cu muniție inertă de instrucție și care nu au capacitatea de a descărca un proiectil;
 - (b) arme de foc special concepute pentru a lansa proiectile captive, care nu au încărcături explozive puternice sau legătură de comunicație, la o distanță de 500 m sau mai mică;
 - (c) arme care folosesc muniție încasată cu percutare excentrică și care nu sunt de tip numai cu tragere automată.
- (a) puști și arme combinate, arme de mână, mitraliere, pistoale mitralieră, arme cu descărcare simultană sau secvențială din mai multe țevi;

Notă ML1.a nu se aplică următoarelor:

- (a) puști și arme combinate fabricate înainte de anul 1938;
 - (b) reproduceri de puști și arme combinate ale căror modele originale au fost fabricate înainte de anul 1890;
 - (c) arme de mână, arme cu descărcare simultană sau secvențială din mai multe țevi 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 semiautomat sau cu dispozitiv pneumatic de armare;

Notă ML1.b nu se aplică următoarelor:

- (a) arme cu țeavă lisă fabricate înainte de anul 1938;
- (b) reproduceri de arme cu țeavă lisă ale căror modele originale au fost fabricate înainte de anul 1890;
- (c) arme cu țeavă lisă utilizate pentru activități de vânătoare sau sportive. Aceste arme nu trebuie să fie special concepute pentru utilizări militare sau de tip numai cu tragere automată;

ML1 b. 2. Notă (continuare)

(d) arme cu țevă lisă special concepute pentru oricare dintre următoarele:

1. sacrificarea animalelor domestice;
2. tranchilizarea animalelor;
3. testarea seismică;
4. tragerea cu proiectile industriale; sau
5. neutralizarea dispozitivelor explozive de fabricație artizanală (IEDs).

N.B. Pentru dispozitivele disruptive, a se vedea ML4 și rubrica 1A006 din Lista de produse cu dublă utilizare a UE.

(c) arme care folosesc muniție fără tub cartuș;

(d) magazii detașabile de cartușe, amortizoare de zgomot sau surdine, monturi speciale pentru arme, dispozitive optice de ochire pentru arme și ascunzătoare de flacăra pentru armele specificate la ML1.a, ML1.b sau ML1.c.

Notă ML1.d nu se aplică dispozitivelor optice de ochire pentru arme fără procesarea electronică a imaginii, cu mărire 9× sau mai mică, atunci când nu sunt special concepute sau modificate pentru utilizări militare sau când nu încorporează reticule special concepute pentru utilizări militare.

ML2

Arme cu țevă lisă cu un calibru de 20 mm sau mai mare, alte arme sau armament cu un calibru mai mare de 12,7 mm (calibru 0,50 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, puști, arme fără recul, arme cu țevă 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 dintre echipamentele specificate la ML2.a.

Nota 2 ML2.a nu se aplică următoarelor tipuri de arme:

- (a) puști, arme cu țevă lisă și arme combinate fabricate înainte de anul 1938;
- (b) reproduceri de puști, arme cu țevă lisă și arme combinate ale căror modele originale au fost fabricate înainte de anul 1890;
- (c) mitraliere, obuziere, tunuri și mortiere fabricate înainte de anul 1890;
- (d) arme cu țevă lisă utilizate pentru activități de vânătoare sau sportive. Aceste arme nu trebuie să fie special concepute pentru utilizări militare sau de tip numai cu tragere automată;
- (e) arme cu țevă lisă special concepute pentru oricare dintre următoarele:
 1. sacrificarea animalelor domestice;
 2. tranchilizarea animalelor;
 3. testarea seismică;
 4. tragerea cu proiectile industriale; sau

- ML2 a. Notă 2 e. (continuare)
5. neutralizarea dispozitivelor explozive de fabricație artizanală (IEDs);
- N.B. Pentru dispozitivele disruptive, a se vedea ML4 și rubrica 1A006 din Lista de produse cu dublă utilizare a UE.
- (f) lansatoare portabile de proiectile special concepute pentru a lansa proiectile captive, care nu au încărcături explozive puternice sau legătură de comunicație, la o distanță de 500 m sau mai mică.
- (b) lansatoare sau generatoare fumigene, de gaz și pirotehnice, special concepute sau modificate pentru utilizări militare;
- Notă ML2.b nu se aplică pistoalelor de semnalizare.
- (c) dispozitive de ochire pentru arme și suporturi pentru dispozitive de ochire pentru arme având toate caracteristicile următoare:
1. special concepute pentru utilizări militare; și
 2. special concepute pentru armele specificate la ML2.a;
- (d) monturi și magazii detașabile de cartușe special concepute pentru armele specificate la ML2.a.
- ML3 **Muniții și dispozitive de reglare a focosului, după cum urmează, precum și componente special concepute pentru acestea:**
- (a) muniție pentru armele specificate la ML1, ML2 sau ML12;
- (b) dispozitive de reglare a focosului special proiectate pentru muniția specificată la ML3.a.
- Nota 1 Componentele special concepute specificate la ML3 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 întrebuințare;
 - (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 se aplică muniției sertizate fără proiectil (blank star) și muniției inerte de instrucție cu tubul cartuș perforat.
- Nota 3 ML3.a nu se aplică cartușelor special concepute pentru oricare din următoarele scopuri:
- (a) semnalizare;
 - (b) alungarea păsărilor; sau
 - (c) aprinderea gazelor la puțurile petroliere.
- ML4 **Bombe, torpile, rachete nedirijate, rachete dirijate, alte dispozitive și încărcături explozive și echipamente și accesorii conexe, după cum urmează, precum și componente special concepute pentru acestea:**
- N.B.1: Pentru echipamentul de ghidare și navigație, a se vedea ML11.
- N.B.2: Pentru sistemele de protecție antirachetă pentru aeronave (AMPS), a se vedea ML4.c.

ML4 (continuare)

- (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 «încărcături pirotehnice», cartușe și simulatoare (adică echipamente de simulare a caracteristicilor oricăruia dintre aceste produse), special concepute pentru utilizări militare;

Notă ML4.a include:

- (a) grenade fumigene, bombe exploziv-incendiare, bombe incendiare și dispozitive explozive;
- (b) ajutoare pentru rachete dirijate și vârfuri pentru mijloace de transport la țintă cu reintrare în atmosferă.
- (b) echipamente având toate caracteristicile următoare:
- sunt special concepute pentru utilizări militare; și
 - special concepute pentru «activități» legate de oricare dintre următoarele:
 - elementele specificate la ML4.a; sau
 - dispozitivele explozive de fabricație artizanală (IEDs);

Notă tehnică:

În sensul ML4.b.2 termenul «activități» se referă la mânăuire, lansare, calibrare, control, descărcare, detonare, activare, furnizarea energiei necesare pentru o singură întrebuințare, simularea unor ținte, bruiere, dragare, detectare sau distrugere.

Nota 1 ML4.b include:

- echipamente mobile de lichefiere a gazului capabile să producă o cantitate mai mare sau egală cu 1 000 kg de gaz lichefiat pe zi;
 - cabluri electrice conductoare flotante destinate dragării minelor magnetice.
- (c) sisteme de protecție antirachetă pentru aeronave (AMPS).

Notă ML4.c nu se aplică sistemelor de protecție anti-rachetă pentru aeronave (AMPS) având toate caracteristicile următoare:

- oricare dintre următorii senzori de avertizare antirachetă:
 - senzori pasivi cu răspuns de vârf cuprins între 100 și 400 nm; sau
 - senzori activi cu impuls Doppler de avertizare antirachetă;
- sisteme lansatoare de dipoli;
- capcane termice cu funcționare în spectrul vizibil și infraroșu pentru devierea rachetelor sol-aer de pe traiectorie; și
- sunt instalate pe o «aeronavă civilă» și au toate caracteristicile următoare:
 - AMPS este operabil numai pe «aeronava civilă» pe care acesta este instalat și pentru care s-a emis oricare dintre următoarele autorizații:
 - un certificat de tip civil; sau

- ML4 c. Notă d. 1. (continuare)
- (b) un document echivalent recunoscut de Organizația Internațională a Aviației Civile (ICAO);
2. AMPS folosește măsuri de protecție pentru a preveni accesul neautorizat la «software»; și
3. AMPS încorporează un mecanism activ care împiedică sistemul să funcționeze atunci când este înlăturat din «aeronava civilă» pe care a fost instalat.

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 pentru arme, 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; echipamente de integrare a senzorilor;
- (c) echipamente de contraacțiune pentru produsele specificate la ML5.a sau ML5.b;

Notă În sensul ML5.c, echipamentele de contraacțiune includ echipamentele de detectare.

- (d) echipamente de testare sau reglare pe câmpul de luptă, special concepute pentru produsele specificate la ML5.a, ML5.b sau ML5.c.

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

N.B. Pentru echipamentul de ghidare și navigație, a se vedea ML11.

- (a) vehicule terestre și componente pentru acestea, special concepute sau modificate pentru utilizări militare;

La ML6.a, termenul *vehicule terestre* include remorcile.

- (b) alte vehicule terestre și componente pentru acestea, după cum urmează:

1. vehicule având toate caracteristicile următoare:

- (a) realizate sau prevăzute cu materiale sau componente pentru a asigura o protecție balistică de nivel III (potrivit NIJ 0108.01, septembrie 1985, sau standard național comparabil) sau mai bună;
- (b) o transmisie pentru a furniza tracțiune roților din față și celor din spate simultan, inclusiv vehiculele care au roți suplimentare pentru susținerea încărcăturii, fie că sunt puse în mișcare, fie că nu;
- (c) masa totală maximă autorizată (GVWR) mai mare de 4 500 kg; și
- (d) concepute sau modificate pentru utilizare pe drumuri neamenajate;

2. componente având toate caracteristicile următoare:

- (a) special concepute pentru vehiculele specificate la ML6.b.1; și
- (b) asigură o protecție balistică de nivel III (potrivit NIJ 0108.01, septembrie 1985, sau standard național comparabil) sau mai bună.

N.B. A se vedea și ML13.a.

ML6 (continuare)

Nota 1 ML6.a include:

- (a) tancuri și alte vehicule militare înarmate și vehicule militare amenajate cu suporturi pentru montarea armamentului sau echipament pentru plantarea minelor ori lansarea muniției specificate la ML4;
- (b) vehicule blindate;
- (c) vehicule amfibii și vehicule ce pot traversa vaduri adânci;
- (d) vehicule de recuperare și vehicule pentru remorcare sau pentru transport muniție sau sisteme de arme și echipamente aferente pentru manipularea încărcăturii.

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

- (a) anvelope special concepute pentru a asigura protecția la penetrarea glonțului;
- (b) protecția prin blindaj a părților vitale (de exemplu, rezervoare de combustibil sau cabina șoferului);
- (c) întărituri speciale sau suporturi pentru montarea armelor;
- (d) iluminare mascată.

Nota 3 ML6 nu se aplică vehiculelor civile concepute sau modificate pentru a transporta bani sau valori.

Nota 4 ML6 nu se aplică vehiculelor care întrunesc toate caracteristicile următoare:

- (a) au fost fabricate înainte de anul 1946;
- (b) nu conțin produse specificate în Lista comună a Uniunii Europene și fabricate după anul 1945, cu excepția reproducerilor de componente sau accesorii originale pentru vehicul; și
- (c) nu încorporează arme specificate în ML1, ML2 sau ML4 cu excepția cazului în care nu sunt funcționale și nu au capacitatea de a descărca un proiectil.

ML7

Agenți toxici chimici sau biologici, «agenți pentru combaterea dezordinii publice», materiale radioactive, echipamente, componente și materiale aferente, după cum urmează:

- (a) agenți biologici sau materiale radioactive, «adaptate pentru utilizare în război» în vederea producerii de vătămări asupra oamenilor sau animalelor, degradării echipamentelor ori distrugerii recoltelor sau mediului;
- (b) agenți chimici de război (CW), incluzând:
 - 1. agenți CW toxici neuroparalitics:
 - (a) alchil (metil, etil, n-propil sau izopropil) fluorofosonați de O-alchil ($\leq C_{10}$, inclusiv cicloalchil), cum ar fi:
 - sarin (GB): metilfluorofosonat de O-izopropil (CAS 107-44-8); și
 - soman (GD): metilfluorofosonat 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);

ML7

b. 1. (continuare)

- (c) alchil (metil, etil, n-propil sau izopropil) tiofosfonați de O-alchil (H sau $\leq C_{10}$, inclusiv cicloalchil) S-[2-(dialchil (metil, etil, n-propil sau izopropil)aminoetil] 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-clorovinildicloroarsină (CAS 541-25-3);
2. tris (2-clorovinil) arsină (CAS 40334-70-1);
3. bis (2-clorovinil) cloroarsină (CAS 40334-69-8);

- (c) iperite cu azot, cum ar fi:

1. HN1: bis (2-cloroetil) etilamină (CAS 538-07-8);
2. HN2: bis (2-cloroetil) metilamină (CAS 51-75-2);
3. HN3: tris(2-cloroetil) amină (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 (CAS 93-76-5) în amestec cu acid 2,4-diclorofenoxiacetic (CAS 94-75-7) [agent Orange (CAS 39277-47-9)];

ML7

(continuare)

- (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) aminoetil)] 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 dezordinii publice», componenții chimici activi și combinațiile acestora, incluzând:
1. α -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 (ω -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 se aplică «agenților pentru combaterea dezordinii publice», în ambalaj individual, destinați autoapărării.
- Nota 2 ML7.d nu se aplică componenților chimici activi și combinațiilor acestora identificați și ambalați pentru industria alimentară sau pentru scopuri medicale.
- (e) echipamente special concepute sau modificate pentru utilizări militare, concepute sau modificate pentru răspândirea oricăruia dintre următoarele, precum și componente special concepute pentru acestea:
1. materiale sau agenți specificați la ML7.a, ML7.b sau ML7.d; sau
 2. agenți chimici de război (CW) obținuți din precursori specificați la ML7.c;
- (f) echipamente de protecție și decontaminare, special concepute sau modificate pentru utilizări militare, componente și amestecuri chimice, după cum urmează:
1. echipamente concepute sau modificate pentru apărarea împotriva materialelor specificate la ML7.a, ML7.b sau ML7.d, precum și componente special concepute pentru acestea;
 2. echipamente concepute sau modificate pentru decontaminarea obiectelor contaminate cu materialele specificate la ML7.a sau ML7.b, precum și componente special concepute pentru acestea;
 3. amestecuri chimice special realizate sau dezvoltate pentru decontaminarea obiectelor contaminate cu materialele specificate la ML7.a sau ML7.b;

ML7 f. (continuare)

Notă ML7.f.1 include:

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

N.B. Pentru măștile de gaze civile și echipamentul de protecție și decontaminare, a se vedea de asemenea 1A004 din Lista de produse cu dublă utilizare a UE.

- (g) echipamente special concepute sau modificate pentru utilizări militare, concepute sau modificate pentru detecția sau identificarea materialelor specificate la ML7.a, ML7.b sau ML7.d, precum și componente special concepute pentru acestea;

Notă ML7.g nu se aplică dozimetrelor individuale de monitorizare a radiațiilor.

N.B. A se vedea, de asemenea, 1A004 din Lista de produse cu dublă utilizare a UE.

- (h) «biopolimeri» special concepuți sau prelucrați pentru detecția ori identificarea agenților chimici de război (CW) specificați la 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) specificați la ML7.b, care rezultă prin selecție dirijată în laborator ori prin manipulare genetică a sistemelor biologice;
 - 2. sisteme biologice conținând informație genetică specifică producției de «biocatalizatori» specificați la ML7.i.1, după cum urmează:
 - (a) «vectori de expresie»;
 - (b) virusuri;
 - (c) culturi de celule.

Nota 1 ML7.b și ML7.d nu se aplică următoarelor:

- (a) clorcian (CAS 506-77-4). A se vedea rubrica 1C450.a.5 din Lista de produse cu dublă utilizare a UE;
- (b) acid cianhidric (CAS 74-90-8);
- (c) clor (CAS 7782-50-5);
- (d) clorură de carbonil (fosgen) (CAS 75-44-5). A se vedea rubrica 1C450.a.4 din Lista de produse cu dublă utilizare a UE;
- (e) difosgen (triclormetil-cloroformiat) (CAS 503-38-8);
- (f) neutilizat din 2004;
- (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);

ML7 Notă 1 (continuare)

- (j) bromacetonă (CAS 598-31-2);
- (k) bromcian (CAS 506-68-3);
- (l) bromometilelketonă (CAS 816-40-0);
- (m) cloracetonă (CAS 78-95-5);
- (n) iodacetat de etil (CAS 623-48-3);
- (o) iodacetonă (CAS 3019-04-3);
- (p) cloropicrină (CAS 76-06-2). A se vedea rubrica 1C450.a.7 din Lista de produse cu dublă utilizare a UE.

Nota 2 Culturile de celule și sistemele biologice specificate la ML7.h și ML7.i.2 sunt exclusive, iar aceste subarticole nu se aplică celulelor sau sistemelor biologice pentru scopuri civile cum ar fi: agricol, farmaceutic, medical, veterinar, protecția mediului, tratarea deșeurilor sau în industria alimentară.

ML8 «Materiale energetice» și substanțele aferente, după cum urmează:

N.B.1: A se vedea de asemenea rubrica 1C011 din Lista de produse cu dublă utilizare a UE.

N.B.2: Pentru încărcături și dispozitive, a se vedea ML4 și rubrica 1A008 din Lista de produse cu dublă utilizare a UE.

Note tehnice

1. În sensul ML8, amestecul se referă la un compus format din două sau mai multe substanțe din care cel puțin una să fie cuprinsă în subarticolele din ML8.
2. Orice substanță cuprinsă în ML8 face obiectul acestei liste, 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. CL-20 (HNIW sau hexanitrohexaazaizowurtzitan) (CAS 135285-90-4); clatrați ai CL-20 (a se vedea, 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-dinitroetenă, FOX 7) (CAS 145250-81-3);
7. DATB (diaminotrinitrobenzen) (CAS 1630-08-6);
8. DDFP (1,4-dinitrodifurazanopiperazină);
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 dipicridamidă) (CAS 17215-44-0);

ML8

a. (continuare)

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 (a se vedea de asemenea ML8.g.5 pentru «precursorii» săi), după cum urmează:
 - (a) HMX (ciclotetrametilentetranitramină; octahidro- 1,3,5,7-tetranitro-1,3,5,7-tetrazină; 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 hidrazină];
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) (a se vedea, de asemenea, ML 8.g.7 pentru «precursorii» săi);
24. TEDDZ [3,3,7,7-tetrabis(difluoroamino)octahidro-1,5-dinitro-1,5-diazocină];

- ML8 a. (continuare)
25. tetrazoli, după cum urmează:
- (a) NTAT (nitrotriazol aminotetrazol);
 - (b) NTNT [1-N-(2-nitrotriazolo)-4-nitrotetrazol];
26. tetril (trinitrofenilmetilnitramină) (CAS 479-45-8);
27. TNAD (1,4,5,8-tetranitro-1,4,5,8-tetraazadecalină) (CAS 135877-16-6) (a se vedea de asemenea ML8.g.6 pentru «precursorii» săi);
28. TNAZ (1,3,3-trinitroazetidină) (CAS 97645-24-4) (a se vedea, 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]piridazină) (CAS 229176-04-9);
31. triazine, după cum urmează:
- (a) DNAM (2-oxi-4,6-dinitroamino-s-triazină) (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 dinitramidă) (CAS 1614-08-0);
 - (c) ADNT (1-amino-3,5-dinitro-1,2,4-triazol);
 - (d) BDNTA ([bis-dinitrotriazol]amină);
 - (e) DBT (3,3'-dinitro-5,5-bi-1,2,4-triazol) (CAS 30003-46-4);
 - (f) DNBT (dinitrobistriazol) (CAS 70890-46-9);
 - (g) neutilizat din 2010;
 - (h) NTDNT [1-N-(2-nitrotriazolo)-3,5-dinitrotriazol];
 - (i) PDNT (1-picril-3,5-dinitrotriazol);
 - (j) TACOT (tetranitrobenzotriazolobenzotriazol) (CAS 25243-36-1);
33. explozivi care nu sunt cuprinși în altă parte în ML8.a și care au oricare din următoarele:
- (a) o viteză de detonație mai mare de 8,700 m/s la densitatea maximă; sau
 - (b) o presiune de detonație mai mare de 34 Gpa (340 kbar);

ML8

a. (continuare)

34. explozivi organici care nu sunt cuprinși în altă parte în ML8.a și care au toate caracteristicile următoare:

(a) având presiuni de detonație de 25 GPa (250 kbar) sau mai mari; și

(b) 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 nemetalice 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 1 200 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 substanțele specificate în ML8.a;

7. «încărcături de propulsie», care nu sunt specificate în altă parte în Lista comună a Uniunii Europene cuprinzând produsele militare, special concepute pentru utilizări militare;

(c) «încărcături pirotehnice», carburanți și substanțe aferente, după cum urmează, precum și amestecurile acestora:

1. carburanți de aviație special realizați pentru scopuri militare;

Notă Carburanții de aviație specificați la ML8.c.1 sunt produse finite și nu constituenții acestora.

2. alan (hidrură 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 (a se vedea, 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);

Notă ML8.c.4.a nu se aplică amestecurilor de hidrazină special realizate pentru controlul coroziunii.

ML8

c. (continuare)

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 după cum urmează, precum și amestecuri ale acestora:

- beriliu (CAS 7440-41-7) cu mărimea particulelor mai mică de 60 μm;
- pulbere de fier (CAS 7439-89-6) cu mărimea particulelor de 3 μm sau mai mică, obținută prin reducerea oxidului de fier cu hidrogen;

(b) amestecuri care conțin oricare dintre următoarele:

- zirconiu (CAS 7440-67-7), magneziu (CAS 7439-95-4) sau aliaje ale acestora cu mărimea particulelor mai mică de 60 μm; sau
- carburanți cu bor (CAS 7440-42-8) sau cu carbură de bor (CAS 12069-32-8) cu puritatea de 85 % ori mai mare și mărimea particulelor mai mică de 60 μm;

Nota 1 ML8.c.5 se aplică explozivilor și carburanților chiar dacă metalele sau aliajele sunt încapsulate în aluminiu, magneziu, zirconiu sau beriliu.

Nota 2 ML8.c.5.b se aplică carburanților metalici sub formă de particule numai atunci când sunt amestecați cu alte substanțe pentru a forma un amestec realizat pentru scopuri militare cum ar fi reziduurile de la încărcături lichide de propulsie, încărcături solide de propulsie sau amestecuri pirotehnice.

Nota 3 ML8.c.5.b.2 nu se aplică borului și carburii de bor îmbogățite cu bor-10 (20 % sau mai mult din conținutul total de bor-10).

6. materiale militare, conținând gelifianți pentru combustibili pe bază de hidrocarburi, special realizate 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 μm sau mai mică, fabricată din material cu un conținut în aluminiu de 99 % sau mai mare;

9. subhidrură de titan (TiH_n) cu echivalent stoichiometric n = 0,65-1,68;

(d) oxidanți, după cum urmează, și amestecurile acestora:

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 dintre următoarele:

(a) alți halogeni;

(b) oxigen; sau

(c) azot;

Nota 1 ML8.d.3 nu se aplică trifluorurii de clor (CAS 7790-91-2).

ML8

d. 3. (continuare)

Nota 2 ML8.d.3 nu se aplică trifluorurii de azot (CAS 7783-54-2) 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 se aplică acidului azotic fumans neinhibat.

(e) adezivi, plastifianți, monomeri și polimeri, după cum urmează:

1. AMMO (azidometilmetiloxetan și polimerii acestuia) (CAS 90683-29-7) (a se vedea de asemenea ML8.g.1 pentru «precursorii» acestuia);
2. BAMO (bisazidometiloxetan și polimerii acestuia) (CAS 17607-20-4) (a se vedea 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) (a se vedea, de asemenea, ML8.g.8 pentru «precursorii» acestuia);
6. monomeri energetici, plastifianți sau polimeri, special concepuți pentru utilizări militare și care conțin oricare din următoarele:
 - (a) grupuri nitro;
 - (b) grupuri azido;
 - (c) grupuri nitrat;
 - (d) grupuri nitraza; sau
 - (e) grupuri difluoroamino;
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);

ML8

e. (continuare)

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 sub 10 000, după cum urmează:
 - (a) poli(epiclorhidrindiol);
 - (b) poli(epiclorhidrintriol);
 14. NENAs (compuși ai nitratetilnitraminei) (CAS 17096-47-8, 85068-73-1, 82486-83-7, 82486-82-6 și 85954-06-9);
 15. PGN [poli-GLYN, poliglicidilnitrat 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)glicolamidă] (CAS 17409-41-5);
 3. BNO (butadiennitril oxid);
 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, inclusiv:
acid ferocen carboxilic (CAS 1271-42-7),
acidul 1,1'-ferocendicarboxilic (CAS 1293-87-4);
 - (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 plumb-cupru de beta-rezorcilați sau salicilați (CAS 68411-07-4);

ML8

f. (continuare)

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-hidroxiopropanoxi) 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-nitrază-1,5-pentan diizocianat (CAS 7406-61-9);
15. agenți de cuplare organo-metalici, după cum urmează:
 - (a) (dialil)oxi, tri(dioctil)fosfato-titanat de neopentil (CAS 103850-22-2); cunoscut ca titan IV, 2,2[bis 2-propenolat-metil, butanolat, tris (dioctil)fosfat] (CAS 110438-25-0); sau LICA 12 (CAS 103850-22-2);
 - (b) titan IV, [(2-propenolat-1) metil, n-metilpropanolat] butanolat-1, tris(dioctil) pirofosfat sau KR 3538;
 - (c) titan IV, [(2-propenolat-1)metil, n-metilpropanolat]butanolat-1, tris(dioctil) 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 (Fe_2O_3) (CAS 1317-60-8) cu o suprafață specifică mai mare de $250 \text{ m}^2/\text{g}$ și mărimea particulelor de 3,0 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 «materialele energetice» specificate, fabricate din aceste substanțe.

1. BCMO (bisclorometiloxetan) (CAS 142173-26-0) (a se vedea, de asemenea, ML8.e.1 și ML8.e.2);
2. sare de t-butil-dinitroazetidină (CAS 125735-38-8) (a se vedea, de asemenea, ML8.a.28);
3. HBIW (hexabenzilhexaazaizowurtzitan) (CAS 124782-15-6) (a se vedea, de asemenea, ML8.a.4);

ML8 g. (continuare)

4. TAIW (tetraacetildibenzilhexaazaizowurtzitan) (a se vedea de asemenea ML8.a.4) (CAS 182763-60-6);
5. TAT (1,3,5,7 tetraacetil-1,3,5,7-tetraaza ciclo octan) (CAS 41378-98-7) (a se vedea, de asemenea, ML8.a.13);
6. 1,4,5,8-tetraazadecalin (CAS 5409-42-7) (a se vedea, de asemenea, ML8.a.27);
7. 1,3,5-triclorbenzen (CAS 108-70-3) (a se vedea, de asemenea, ML8.a.23);
8. 1,2,4-trihidroxiutan (1,2,4-butantriol) (CAS 3068-00-6) (a se vedea, de asemenea, ML8.e.5).

Nota 1 ML8 nu se aplică următoarelor substanțe în afară de cazul în care intră în compoziția sau sunt amestecate cu «materialele energetice» specificate la ML8.a sau pulberile metalice menționate la ML8.c:

- (a) picrat de amoniu (CAS 131-74-8);
- (b) pulbere neagră;
- (c) hexanitrodifenilamină (CAS 131-73-7);
- (d) difluoramină (CAS 10405-27-3);
- (e) nitroamidon (CAS 9056-38-6);
- (f) azotat de potasiu (CAS 7757-79-1);
- (g) tetranitronaftalină;
- (h) trinitroanisol;
- (i) trinitronaftalină;
- (j) trinitroxilen;
- (k) N-pirolidonă; 1-metil-2-pirolidonă (CAS 872-50-4);
- (l) dioctilmaleat (CAS 142-16-5);
- (m) etilhexilacrilat (CAS 103-11-7);
- (n) trietilaluminiiu (TEA) (CAS 97-93-8), trimetilaluminiiu (TMA) (CAS 75-24-1) și alți alchili și ariili piroforici metalici de litiu, sodiu, magneziu, zinc sau bor;
- (o) nitroceluloză (CAS 9004-70-0);
- (p) nitroglicerină (sau gliceroltrinitrat, trinitroglicerină) (NG) (CAS 55-63-0);
- (q) 2,4,6-trinitrotoluen (TNT) (CAS 118-96-7);
- (r) etilendiamindinitrat (EDDN) (CAS 20829-66-7);
- (s) pentaeritritoltetranitrat (PETN) (CAS 78-11-5);

ML8

Notă 1 (continuare)

- (t) azidă de plumb (CAS 13424-46-9), stîfnat de plumb normal (CAS 15245-44-0) și stîfnat de plumb bazic (CAS 12403-82-6) și explozivi primari sau compoziții de inițiere conținând azide sau complecși de azide;
- (u) trietilenglicoldinitrat (TEGDN) (CAS 111-22-8);
- (v) 2,4,6-trinitrozorcinol (acid stîfnic) (CAS 82-71-3);
- (w) dietildifenil uree (CAS 85-98-3); dimetildifenil uree (CAS 611-92-7); metiletildifenil uree [centralite];
- (x) N,N-difenil uree (difenil uree nesimetrică) (CAS 603-54-3);
- (y) metil-N,N-difenil uree (metil difenil uree nesimetrică) (CAS 13114-72-2);
- (z) etil-N,N-difenil uree (etil difenil uree nesimetrică) (CAS 64544-71-4);
- (aa) 2-nitrodifenil amină (2-NDPA) (CAS 119-75-5);
- (bb) 4-nitrodifenil amină (4-NDPA) (CAS 836-30-6);
- (cc) 2,2-dinitropropanol (CAS 918-52-5);
- (dd) nitroguanidină (CAS 556-88-7) (a se vedea rubrica IC011.d din Lista de produse cu dublă utilizare a UE).

Nota 2 ML8 nu se aplică percloratului de amoniu (ML8.d.2) și NTO (ML8.a.18), cu formă și formulă speciale pentru dispozitivele de producere de gaze pentru utilizări civile și care întrunește toate caracteristicile următoare:

- (a) intră în compoziția sau sunt amestecate cu adezivi sau plastifianți termorigizi inactivi;
- (b) conțin maximum 80 % perclorat de amoniu (ML8.d.2) în masa de material activ;
- (c) conțin mai mult sau egal cu 4 g de NTO (ML8.a.18); și
- (d) au o masă individuală mai mică de 250 g.

ML9

Nave de război (de suprafață sau subacvatic), echipamente navale speciale, accesorii, componente și alte nave de suprafață, după cum urmează:

N.B. Pentru echipamentul de ghidare și navigație, a se vedea ML11.

- (a) nave și componente, după cum urmează:
 - 1. nave (de suprafață sau subacvatic) special concepute ori modificate pentru utilizări militare, indiferent de gradul lor actual de întreținere sau de condițiile de operare și indiferent dacă au ori nu au sisteme de lansare de arme sau blindaje, precum și corpurile de nave ori părțile de corpuri pentru astfel de nave și componente pentru acestea special concepute pentru utilizări militare;
 - 2. nave de suprafață, altele decât cele specificate la ML9.a.1, având oricare dintre următoarele, fixate sau integrate în navă:
 - (a) arme automate având un calibru de 12,7 mm sau mai mare specificate la ML1, ori arme specificate în ML2, ML4, ML12 sau ML19, ori «monturi» sau puncte întărite pentru astfel de arme;

ML9 a. 2. (continuare)

Notă tehnică

«Monturi» se referă la suporturi pentru arme sau la întărituri structurale în scopul instalării de arme.

(b) sisteme de conducere a focului specificate la ML5;

(c) având toate caracteristicile următoare:

1. «protecție chimică, biologică, radiologică și nucleară (CBRN)»; și
2. «sistem de prespălare sau de spălare» conceput pentru scopuri de decontaminare; sau

Note tehnice

1. «Protecție CBRN» este un spațiu interior autonom cu caracteristici ca suprapresiune, izolarea sistemului de ventilație, deschideri limitate pentru ventilație prin filtre CBRN și puncte limitate de acces pentru personal care sunt prevăzute cu sisteme de blocare a fluxului de aer.
2. «Sistem de prespălare sau spălare» este un sistem de stropire cu apă de mare capabil să ude în mod simultan suprastructura exterioară și puntea de comandă a unei nave.

(d) sisteme active de contramăsuri specificate la ML4.b, ML5.c sau ML11.a și care au oricare dintre următoarele:

1. «protecție CBRN»;
2. corpul și suprastructura special concepute pentru a reduce amprenta radar;
3. dispozitive de reducere a semnăturii termice (de exemplu, sistem de răcire a gazelor evacuate), cu excepția celor special concepute pentru a crește randamentul instalațiilor energetice sau pentru a reduce efectele asupra mediului; sau
4. sistem de diminuare a inductanței magnetice conceput pentru a reduce semnătura magnetică a întregii nave;

(b) motoare și sisteme de propulsie, după cum urmează, special concepute pentru utilizări militare și componente pentru acestea special concepute pentru utilizări militare:

1. motoare diesel special concepute pentru submarine, având toate caracteristicile următoare:

- (a) putere de 1,12 MW (1 500 CP) sau mai mare; și
- (b) viteză de rotație de 700 rot/min sau mai mare;

2. motoare electrice special concepute pentru submarine, având toate caracteristicile următoare:

- (a) 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;

ML9

b. (continuare)

3. motoare diesel nemagnetice, având toate caracteristicile următoare:
 - (a) putere de 37,3 kW (50 CP) sau mai mare; și
 - (b) conținut nemagnetic mai mare de 75 % din masa totală;
4. sisteme de «propulsie independentă de aer» (AIP), special concepute pentru submarine;

Notă tehnică

«Propulsia independentă de aer» (AIP) 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. În sensul ML9.b.4, AIP nu include energia nucleară.

- (c) dispozitive de detecție subacvatică special concepute pentru utilizări militare, sistemele de comandă ale acestora și componente pentru acestea special concepute pentru utilizări militare;
- (d) plase antisubmarin și antitorpilă, special concepute pentru utilizări militare;
- (e) neutilizat din 2003;
- (f) elemente de trecere prin corpul navei și conectoare special concepute pentru utilizări militare, care permit legătura cu echipamentele din exteriorul navei și componente pentru acestea special concepute pentru utilizări militare;

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 se aplică mijloacelor obișnuite de trecere prin corpul navei a arborelui de propulsie și a tije de control hidrodinamic.

- (g) rulmenți silențioși având oricare dintre următoarele caracteristici, componente pentru aceștia și echipamente care conțin astfel de rulmenți, special concepute pentru utilizări militare:
 1. suspensie cu gaz sau magnetică;
 2. sisteme de control al semnăturii active; sau
 3. sisteme de control al suprimării vibrației.

ML10

«Aeronave», «vehicule mai ușoare decât aerul», vehicule aeriene fără pilot («UAV»), motoare de aviație și echipamente pentru «aeronave», echipamente și componente aferente, după cum urmează, special concepute sau modificate pentru utilizări militare:

N.B. Pentru echipamentul de ghidare și navigație, a se vedea ML11.

- (a) «aeronavă» cu pilot și «vehicule mai ușoare decât aerul», precum și componente special concepute pentru acestea;
- (b) neutilizat din 2011;
- (c) aeronavă fără pilot și echipamente aferente, după cum urmează, precum și componente special concepute pentru acestea:
 1. «UAV», vehicule aeriene comandate de la distanță (RPVs), vehicule autonome programabile și «vehicule mai ușoare decât aerul» fără pilot;
 2. lansatoare, echipamente de recuperare și echipamente de sprijin la sol;

- ML10 c. (continuare)
3. echipamente concepute pentru aplicații de comandă sau control;
- (d) motoare de aviație cu propulsie și componente special concepute pentru acestea;
- (e) echipamente de realimentare în zbor cu combustibil, special concepute sau modificate pentru oricare dintre următoarele, precum și componente special concepute pentru acestea:
1. «aeronavă» specificată la ML10.a.; sau
 2. aeronavă fără pilot specificată la ML10.c.;
- (f) «echipamente de sol» special concepute pentru aeronavele specificate la ML10.a ori pentru motoarele de aviație specificate la ML10.d;

Notă tehnică

«Echipamente de sol» includ echipamente de alimentare cu carburanți sub presiune și echipamente concepute pentru a facilita lucrul în zone limitate.

- (g) echipamente de mentinere a vieții pentru echipaj, echipamente de siguranță pentru echipaj și alte dispozitive pentru evacuarea în caz de urgență, nespecificate la ML10.a, concepute pentru «aeronavă» specificată la ML10.a;

Notă ML10.g nu supune controlului căștile de protecție pentru echipaj care nu încorporează sau nu au monturi sau accesorii pentru echipamentele specificate în Lista comună a UE cuprinzând produsele militare.

N.B. Pentru căști de protecție, a se vedea, de asemenea, ML13.c.

- (h) parașute, parașute planoare și echipamente aferente, după cum urmează, precum și componente special concepute pentru acestea:
1. parașute care nu sunt specificate în altă parte în Lista Uniunii Europene cuprinzând produsele militare;
 2. parașute planoare;
 3. echipamente special concepute pentru parașutiști aflați la mare altitudine (de exemplu costume, căști speciale, sisteme de alimentare cu oxigen, echipament de navigație);
- (i) echipamente de deschidere controlată sau sisteme de pilotare automată concepute pentru încărcături parașutate.

Nota 1 ML10.a nu se aplică «aeronavelor» și «vehiculelor mai ușoare decât aerul» sau variantelor acestor «aeronave» special concepute pentru utilizări militare și care au toate caracteristicile următoare:

- (a) nu este o aeronavă de luptă;
- (b) nu sunt configurate pentru utilizări militare și nu sunt dotate cu echipamente sau accesorii special concepute ori modificate pentru utilizări militare; și
- (c) sunt certificate pentru utilizări civile de către autoritatea aeronautică civilă a unui stat membru al UE sau a unui stat participant la Aranjamentul de la Wassenaar.

Nota 2 ML10.d nu se aplică:

- (a) motoarelor 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 membru al UE sau a unui stat participant la Aranjamentul de la Wassenaar sau componentelor special concepute pentru acestea;

ML10 Notă 2 (continuare)

- (b) motoarelor reversibile sau componentelor special concepute pentru acestea, cu excepția celor special concepute pentru «UAV».

Nota 3 În sensul ML10.a și ML10.d, componentele special concepute și echipamentele aferente pentru «aeronaftă» nemilitare sau pentru motoare de aviație modificate pentru utilizări militare se aplică numai pentru acele componente și echipamente militare necesare modificării pentru utilizări militare.

Nota 4 În sensul ML10.a, utilizarea militară include: luptă, cercetare din aer, atac, instruire militară, sprijin logistic și transport și desantare de trupe sau echipamente militare.

Nota 5 ML10.a nu se aplică «aeronaftelor» care îndeplinesc toate caracteristicile următoare:

- (a) au fost fabricate prima dată înainte de anul 1946;
- (b) nu încorporează produse specificate în Lista comună a UE cuprinzând produsele militare, cu excepția cazului în care produsele trebuie să respecte standardele de siguranță și de navigabilitate ale unui stat membru al UE sau ale unui stat participant la Aranjamentul de la Wassenaar; și
- (c) nu încorporează arme specificate în Lista comună a UE cuprinzând produsele militare, cu excepția cazului în care nu sunt funcționale și nu au capacitatea de a redeveni funcționale.

ML11 **Echipamente electronice, «vehicule spațiale» și componente, care nu sunt specificate în altă parte în Lista comună a Uniunii Europene cuprinzând produsele militare, după cum urmează:**

- (a) echipamente electronice special concepute pentru utilizări militare, precum și componente special concepute pentru acestea;

Notă ML11.a include:

- (a) echipamente electronice de contraacțiune și de contra-contraacțiune (adică echipamente concepute pentru introducerea semnalelor inutile sau semnalelor eronate în radar ori în receptoarele de radiocomunicații sau care împiedică sub orice formă recepția, funcționarea ori eficacitatea receptorilor electronice ale adversarului, inclusiv echipamentele aferente de contraacțiune ale acestuia), inclusiv echipamente de bruij și de combatere a bruijului;
- (b) tuburi cu reacordare rapidă a frecvenței (agilitate de frecvență);
- (c) 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;
- (d) echipamente subacvatice de contraacțiune, inclusiv echipamente acustice și magnetice de bruij și de inducere în eroare a adversarului, echipamente concepute să introducă semnale inutile sau eronate în receptoarele sonar;
- (e) echipamente pentru secretizarea prelucrării datelor, echipamente pentru secretizarea datelor și echipamente pentru secretizarea canalelor de transmisiuni și de semnalizare, utilizând procedee de cifrare;
- (f) echipamente de identificare, autentificare și cifrare, precum și echipamente pentru gestionare, generare și distribuție cifru;
- (g) echipamente de ghidare și navigație;
- (h) echipamente digitale de radiocomunicații cu dispersie troposferică;
- (i) demodulatoare digitale special concepute pentru obținerea informațiilor secrete sub formă de semnale;
- (j) «sisteme automate de comandă și control».

N.B. Pentru «software» asociat tehnologiilor radio bazate pe programe «software» (SDR) militare, a se vedea ML21.

- ML11 (continuare)
- (b) echipamente de bruiaj pentru sisteme globale de navigație prin satelit (GNSS) și componente special concepute pentru acestea;
 - (c) «vehicule spațiale» special concepute ori modificate pentru utilizări militare și componente pentru «vehicule spațiale» special concepute pentru utilizări militare.

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 își abandoneze misiunea;
- (b) instalații de evaluare și testare special concepute și modele de testare pentru testarea dinamică a proiectilelor și a sistemelor cu energie cinetică, inclusiv ținte și aparatură de diagnosticare.

N.B. Pentru sistemele de arme care folosesc muniție subcalibră sau care folosesc numai propulsie chimică, precum și pentru muniția aferentă, a se vedea 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 între 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 se aplică sistemelor de arme care utilizează oricare dintre următoarele metode de propulsie:

- (a) electromagnetice;
- (b) electrotermice;
- (c) cu plasmă;
- (d) cu gaz ușor; sau
- (e) chimică (în situația în care se utilizează în combinație cu oricare dintre cele de mai sus).

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

- (a) plăci de blindaj având oricare dintre următoarele:
 1. fabricate conform unui standard ori specificații militare; sau
 2. adecvate pentru utilizări militare;

N.B. Pentru veste antiglonț blindate, a se vedea ML13.d.2.

- (b) construcții din materiale metalice sau nemetalice sau combinații ale acestora, special concepute pentru a asigura protecția balistică a sistemelor militare, precum și componente special concepute pentru acestea;
- (c) căști militare fabricate în conformitate cu standarde sau specificații militare, ori cu standarde naționale comparabile și componente special concepute pentru acestea, (adică partea destinată protecției, căptușeala și bureții);

ML13 (continuare)

(d) veste antiglonț sau îmbrăcăminte de protecție și componente pentru acestea, după cum urmează:

1. veste antiglonț ușoare și îmbrăcăminte de protecție confecționate în conformitate cu standarde sau specificații militare ori echivalente, precum și componente special concepute pentru acestea;

Notă În sensul ML13.d.1, standardele sau specificațiile militare includ, cel puțin, specificațiile pentru protecția contra schijelor.

2. vestele antiglonț grele care oferă o protecție balistică egală sau mai mare decât nivelul III (NIJ 0101.06, iulie 2008) sau echivalentele naționale.

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 se aplică căștilor convenționale din oțel, care nu sunt echipate cu, modificate sau concepute să accepte orice tip de dispozitiv accesoriu.

Nota 3 ML13.c și ML13.d nu se aplică vestelor de protecție, căștilor sau îmbrăcămintei de protecție, atunci când însoțesc utilizatorul în scopul protecției personale.

Nota 4 Singurele căști concepute special pentru personalul care dezamorsează bombe care sunt specificate la ML13 sunt cele special concepute pentru utilizări militare.

N.B.1: A se vedea, de asemenea, 1A005 din Lista de produse cu dublă utilizare a UE.

N.B.2: Pentru «materiale fibroase și filamentare» utilizate la fabricarea vestelor și căștilor de protecție, a se vedea 1C010 din Lista de produse cu dublă utilizare a UE.

ML14 **«Echipamente specializate pentru instruire militară» sau pentru simularea de scenarii militare, simulatoare special concepute pentru antrenamentul utilizării armelor și armamentului specificate la 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 «aeronaive» teleghidate, simulatoare de armament, simulatoare de «aeronaive» 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 se aplică echipamentelor special concepute pentru antrenament în utilizarea armelor de vânătoare 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;

- ML15 (continuare)
- (f) echipamente de contraacțiune sau de contra-contraacțiune pentru echipamentele specificate la 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 În cadrul ML15 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 de camere TV pentru nivel de luminozitate scăzută;
 - (e) rețele de detectoare (inclusiv sisteme electronice de interconectare sau citire);
 - (f) tuburi de 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 obturatoarelor 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 se aplică «tuburilor intensificatoare de imagine din prima generație» sau echipamentelor special concepute să funcționeze cu «tuburi intensificatoare de imagine din prima generație».
- N.B. Pentru clasificarea dispozitivelor de ochire pentru arme care încorporează «tuburi intensificatoare de imagine din prima generație» a se vedea ML1, ML2 și ML5.a.
- N.B. A se vedea de asemenea rubricile 6A002.a.2 și 6A002.b din Lista de produse cu dublă utilizare a UE.
- ML16 **Produse forjate, turnate și alte semifabricate, special concepute pentru produsele specificate la ML1-ML4, ML6, ML9, ML10, ML12 sau ML19**
- Notă ML16 se aplică semifabricatelor atunci când sunt identificabile prin compoziția materialului, geometrie sau funcționare.
- 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 semiînchis 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;

ML17

(continuare)

- (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 operațiilor 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);

Notă tehnică

Impulsul electromagnetic (EMP) nu se referă la interferența accidentală cauzată de radiația electromagnetică a echipamentelor aflate în apropiere (de exemplu mașini, electrocasnice sau electronice) ori de fulgere.

- (f) «biblioteci» (baze de date conținând parametri tehnici) special concepute pentru utilizări militare, împreună cu echipamentele specificate în Lista comună a Uniunii Europene cuprinzând produsele militare;
- (g) echipamente de generare a puterii nucleare sau echipamente de propulsie, inclusiv «reactoare nucleare», special concepute 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 specificate în altă parte în Lista comună a Uniunii Europene cuprinzând produsele 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 specificate în altă parte în Lista comună a Uniunii Europene cuprinzând produsele militare, poduri și pontoane special concepute pentru utilizări militare;
- (n) modele de test special concepute pentru «dezvoltarea» produselor specificate la ML4, ML6, ML9 sau ML10;
- (o) echipamente de protecție laser (de exemplu, protecția ochilor și a senzorilor) special proiectate pentru utilizări militare;
- (p) «pile de combustie», altele decât cele specificate în altă parte în Lista comună a Uniunii Europene cuprinzând produsele militare, special concepute sau «modificate» pentru utilizări militare.

Note tehnice

1. În sensul ML17, termenul «bibliotecă» (bază 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. În sensul 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 de producție și componente, după cum urmează:

- (a) echipamente de «producție» special concepute sau modificate pentru «producția» produselor specificate în Lista comună a Uniunii Europene cuprinzând produsele 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 specificate în Lista comună a Uniunii Europene cuprinzând produsele 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 dintre următoarele caracteristici:
 - 1. sunt acționate de un motor sau motoare având puterea nominală mai mare de 298 kW (400 CP);
 - 2. sunt capabile de a suporta o sarcină utilă de 113 kg sau mai mare; sau
 - 3. sunt 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 cuprinse în ML8.c.8;
- (j) convertoare folosind curenți de convecție pentru transformarea materialelor cuprinse în ML8.c.3.

ML19 Sisteme de arme cu energie dirijată (DEW), 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 special concepute pentru detectarea, identificarea sau apărarea contra sistemelor specificate la ML19.a-ML19.c;
- (e) modele pentru teste fizice pentru sistemele, echipamentele și componentele specificate la ML19;
- (f) sisteme «laser» special concepute pentru a provoca orbirea permanentă asupra privirii neprotejate, adică asupra ochilor descoperiți sau asupra celor care au dispozitive pentru corecția vederii.

ML19 (continuare)

Nota 1 Sistemele DEW specificate la ML19 includ sistemele a căror performanță derivă din utilizarea controlată a:

- (a) «laserilor» 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 radiofrecvență 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 DEW:

- (a) echipamente pentru producerea puterii primare, înmagazinarea sau comutarea energiei, condiționarea puterii ori 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 «calificate 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 ori 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 electroizolante, 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 se aplică generatoarelor 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, materialelor sau «software» specificate în Lista comună a Uniunii Europene cuprinzând produsele militare;

ML21 (continuare)

- (b) «software» specific, altul decât cel specificat la ML21.a, după cum urmează:
1. «software» special conceput pentru utilizări militare și special conceput pentru modelarea, simularea sau evaluarea sistemelor de arme militare;
 2. «software» special conceput pentru utilizări militare și special conceput pentru modelarea sau simularea scenariilor de operații militare;
 3. «software» pentru determinarea efectelor armelor convenționale, nucleare, chimice sau biologice;
 4. «software» special conceput pentru utilizări militare și special conceput pentru aplicații de comandă, comunicații, control și informații (C³I) sau de comandă, comunicații, control, computer și informații (C⁴I);
- (c) «software» care nu este specificat la ML21.a sau ML21.b, special conceput ori modificat să permită echipamentelor care nu sunt specificate în Lista comună a Uniunii Europene cuprinzând produsele militare, să îndeplinească funcțiile militare ale echipamentelor specificate în Lista comună a Uniunii Europene cuprinzând produsele militare.

ML22 «Tehnologie», după cum urmează:

- (a) «tehnologie», alta decât cea specificată la ML22.b, care este «necesară» pentru «dezvoltarea», «producția» sau «utilizarea» produselor specificate în Lista comună a Uniunii Europene cuprinzând produsele 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 specificate în Lista comună a Uniunii Europene cuprinzând produsele militare, inclusiv pentru componentele acestor instalații de producție care nu sunt specificate;
 2. «tehnologie» «necesară» pentru «dezvoltarea» și «producția» armelor de calibrul mic chiar dacă este utilizată pentru a produce reproduceri de arme de calibrul mic de tip vechi;
 3. «tehnologie» «necesară» pentru «dezvoltarea», «producția» sau «utilizarea» agenților toxici, echipamentului aferent sau componentelor specificate la ML7.a-ML7.g;
 4. «tehnologie» «necesară» pentru «dezvoltarea», «producția» sau «utilizarea» «biopolimerilor» sau culturilor de celule specifice specificate la ML7.h;
 5. «tehnologie» «necesară» exclusiv pentru încorporarea «biocatalizatorilor», specificați la ML7.i.1, în substanțe purtătoare militare sau în materiale militare.

Nota 1 «Tehnologia» «necesară» pentru «dezvoltarea», «producția» sau «utilizarea» produselor specificate în Lista comună a Uniunii Europene cuprinzând produsele militare rămâne sub control chiar și când se aplică produselor care nu sunt specificate în prezenta listă.

Nota 2 ML22 nu se aplică:

- (a) «tehnologiei» care reprezintă minimumul necesar pentru instalarea, operarea, întreținerea (verificarea) și repararea acelor produse care nu sunt supuse controlului sau ale acelor al căror export a fost autorizat prin licență;
- (b) «tehnologiei» care aparține «domeniului public», pentru «cercetări științifice fundamentale» sau informațiilor minime necesare pentru solicitarea brevetelor;
- (c) «tehnologiei» pentru dispozitive de propulsie cu inducție magnetică în sistem continuu pentru transporturi civile.

DEFINIȚIILE TERMENILOR UTILIZAȚI ÎN PREZENTA LISTĂ

În continuare sunt enumerate definițiile termenilor utilizați în prezenta listă, în ordinea alfabetică din limba română.

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 Termenii și expresiile din lista de definiții preiau accepțiunea definită numai în cazurile în care sunt plasate între ghilimele duble («»). Definițiile termenilor între ghilimele simple (») sunt date într-o notă tehnică cu privire la articolul respectiv. În toate celelalte cazuri, termenii și expresiile sunt folosite în sensul definițiilor general acceptate (de dicționar).

ML7 «Adaptat pentru utilizare de război»:

Orice modificare sau selecție (cum ar fi alterarea purității, stabilității la depozitare, virulenței, caracteristicilor de diseminare sau rezistenței 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.

ML8 «Aditivi»

Substanțe utilizate în prepararea explozivilor în scopul îmbunătățirii proprietăților lor.

ML8,
10, 14

«Aeronavă»

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

ML4,
10

«Aeronavă civilă»

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 ori este destinată unei utilizări civile legale, particulare sau de afaceri.

ML7 «Agenți pentru combaterea dezordinii publice»

Substanțe care, în anumite condiții de utilizare în scopul combaterii dezordinii 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 dezordinii publice».)

ML7,
22

«Biocatalizatori»

Enzime pentru reacții chimice sau biochimice specifice sau alți compuși biologici care se leagă de agenții chimici de război și accelerează viteza de degradare a acestora.

Notă tehnică

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

ML7,
22

«Biopolimeri»

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 se leagă în situsurile de legătură ale antigenului specific ale altor anticorpi.

2. «Anticorpi monoclonali» înseamnă proteine care se leagă la un singur situs antigenic și sunt produse de o singură clonă de celule.
3. «Anticorpi policlonali» înseamnă un amestec de proteine care se leagă la antigenul specific și care sunt produse de mai mult de o clonă de celule.
4. «Receptori» înseamnă structuri biologice macromoleculare capabile de legare a liganzilor, legare care afectează funcțiile fiziologice.

- ML19 **«Calificat pentru utilizare spațială»**
Conceput, fabricat sau calificat prin testare reușită pentru a opera la altitudini mai mari de 100 km deasupra Pământului.

Notă: Stabilirea faptului că un produs specific este «calificat pentru utilizare spațială» prin testare nu înseamnă că alte produse din aceeași serie de fabricație sau același model sunt «calificate pentru utilizare spațială» dacă nu sunt testate individual.
- ML22 **«Cercetare științifică fundamentală»**
Activitate experimentală sau teoretică desfășurată în principal pentru obținerea de noi cunoștințe despre principiile fundamentale ale fenomenelor ori faptelor observabile și care nu este orientată în primul rând spre un scop sau obiectiv practic specific.
- ML21,
22 **«Dezvoltare»**
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.
- ML22 **«Din domeniul public»**
În sensul prezentei liste, înseamnă că «tehnologia» sau «software»-ul au devenit accesibile fără restricții privind difuzarea viitoare.

Notă: Restricțiile de copyright nu determină ca «tehnologia» sau «software»-ul să nu fie considerate «din domeniul public».
- ML17 **«Efactori terminali»**
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
«Dispozitive destinate aplicării», referitor la piesa ce urmează a fi prelucrată, a forței de antrenare, a energiei de prelucrare sau a senzorilor.
- ML8,
18 **«Explozivi»**
Substanțe sau amestecuri de substanțe lichide, solide ori gazoase care utilizate ca încărcături primare, auxiliare sau principale în componentele de luptă, la demolări sau la alte aplicații militare, sunt necesare pentru detonare.
- ML8 **«Încărcături de propulsie»**
Substanțe sau amestecuri care reacționează chimic pentru a produce volume mari de gaze fierbinți la viteze controlate pentru a realiza un lucru mecanic.
- ML4,
8 **«Încărcături pirotehnice»**
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.

- ML9,
19 **«Laser»**
Un ansamblu de componente în măsură să producă în timp și în spațiu lumină coerentă amplificată prin emisiune stimulată de radiație.
- ML 8 **«Materiale energetice»**
Substanțe sau amestecuri care reacționează chimic pentru eliberarea energiei necesare scopului urmărit. «Explozivii», «încărcăturile pirotehnice» și «încărcăturile de propulsie» sunt subclase ale «materialelor energetice».
- ML13 **«Materiale fibroase și filamentare»**
Includ:
(a) monofilamente continue;
(b) fire toarse și răsucite continue;
(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 policristalină, de orice lungime;
(f) poliamide aromatice neprelucrate.
- ML22 **«Necesar»**
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 funcțiilor legate de performanțele supuse controlului. Aceste «tehnologii» «necesare» pot fi comune pentru diferite produse.
- ML 17 **«Pilă de combustie»**
Dispozitiv electrochimic care convertește energia chimică direct în energie electrică în curent continuu (CC) prin consum de combustibil dintr-o sursă externă.
- ML8 **«Precursori»**
Substanțe chimice specifice utilizate la fabricarea explozivilor militari.
- ML18,
21, 22 **«Producție»**
Desemnează toate fazele de producție, respectiv: tehnologia de producție, fabricarea, integrarea, asamblarea (montarea), inspecția, testarea, asigurarea calității.
- ML17 **«Reactor nuclear»**
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 timp de întârziere specifici ori cantități determinate de căldură, zgomot, fum, radiații în spectrul vizibil sau infraroșu.
- ML17 **«Robot»**
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 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 ori 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 camele 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.

ML11 **«Sisteme automate de comandă și control»**

Sisteme electronice, în care intră, este procesată și transmisă o informație esențială pentru o operațiune de luptă eficientă a unei grupări, formații majore, formații tactice, unități, nave, subunități sau a unor arme comandate. Aceasta se realizează prin utilizarea unui computer și a altor hardware specializate să sprijine funcționarea unei organizații militare de comandă și control. Principalele funcții ale unui sistem automat de comandă și control sunt: colectarea, acumularea, stocarea, procesarea automată și eficientă a informației; afișarea pe ecran a situației și circumstanțelor care afectează pregătirea și conducerea operațiunilor de luptă; calcule la nivel operativ și tactic pentru alocarea de resurse elementelor și grupărilor prin ordin operativ de luptă sau desfășurarea pentru luptă conform misiunii sau stadiului operațiunii; pregătirea datelor pentru aprecierea situației și luarea deciziei în orice punct pe timpul operațiunii sau luptei; simularea pe computer a operațiunilor de luptă.

ML21 **«Software»**

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

ML 20 **«Supraconductor»**

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).

«Temperatură critică» (uneori indicată ca temperatură de tranziție) a unui anumit material «supraconductor» este temperatura la care materialul își pierde total rezistența la trecerea curentului electric continuu.

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.

ML22 **«Tehnologie»**

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».

- ML15 **«Tuburi intensificatoare de imagine din prima generație»**
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.
- ML21,
22 **«Utilizare»**
Exploatarea, instalarea (inclusiv instalarea pe amplasament), întreținerea (verificarea), repararea, revizia generală și modernizarea.
- ML7 **«Vectori de expresie»**
Purtători (de exemplu, o genă din plasmă sau un virus) utilizați pentru a introduce material genetic în celule gazdă.
- ML 11 **«Vehicul spațial»**
Sateliți activi sau pasivi și sonde spațiale
- ML 10 **«Vehicule aeriene fără pilot» («UAV»)**
Orice «aeronavă» capabilă să decoleze și să efectueze un zbor controlat, precum și să navigheze fără prezență umană la bord.
- ML10 **«Vehicule mai ușoare decât aerul»**
Baloane și nave aeriene care utilizează pentru ridicare aer cald sau gaze mai ușoare decât aerul cum ar fi heliu sau hidrogen.»
-