



Consiliul
Uniunii Europene

Bruxelles, 18 februarie 2025
(OR. en)

5522/25
ADD 1

LIMITE

CORLX 89
CFSP/PESC 132
RELEX 76
COEST 57
FIN 84

Dosar interinstituțional:
2025/0016(NLE)

ACTE LEGISLATIVE ȘI ALTE INSTRUMENTE

Subiect: REGULAMENT AL CONSILIULUI de modificare a Regulamentului
(CE) nr. 765/2006 privind măsuri restrictive având în vedere situația din
Belarus și implicarea Belarusului în agresiunea Rusiei împotriva Ucrainei

ANEXĂ

Anexele la Regulamentul (UE) nr. 765/2006 se modifică după cum urmează:

1. Anexa Va se înlocuiește cu următorul text:

„ANEXA Va

Lista produselor și a tehnologiilor menționate la articolul 1f alineatul (1) și
la articolul 1fa alineatul (1)

Partea A

Notele generale, acronimele, abrevierile și definițiile din anexa I la Regulamentul (UE) 2021/821 se aplică prezentei anexe, cu excepția «Părții I – Note generale, acronime, abrevieri și definiții, Note generale privind anexa I punctul 2».

Definițiile termenilor utilizați în Lista comună a Uniunii Europene cuprinzând produsele militare (CML) (C/2024/1945) se aplică prezentei anexe.

Fără a aduce atingere articolului 1m din prezentul regulament, articolele nesupuse controlului care conțin una sau mai multe componente menționate în prezenta anexă nu fac obiectul controalelor prevăzute la articolul 1f alineatul (1) și la articolul 1fa alineatul (1) din prezentul regulament.

Categoria I – Produse electronice

X.A.I.001 Dispozitive și componente electronice:

- a. «microcircuite de microprocesor», «microcircuite de microcalculator» și microcircuite de microcontroler, care au oricare din următoarele caracteristici:
 - 1. o viteză de calcul de 5 GigaFLOPS sau mai mare și o unitate aritmetică logică cu o lățime de acces de 32 biți sau mai mare;
 - 2. o frecvență de tact care depășește 25 MHz; sau
 - 3. mai multe magistrale de date sau instrucțiuni sau un port de comunicare serială care asigură o interconectare externă directă între «microcircuitele de microprocesor» paralele la o rată de transfer de 2,5 Mbyte/s;
- b. circuite integrate de stocare, după cum urmează:
 - 1. memorii numai pentru citire programabile care pot fi șterse electric (EEPROM), cu o capacitate de stocare:
 - a. care depășește 16 Mbiți per pachet pentru memoriile de tip flash; sau
 - b. care depășește una din următoarele limite pentru toate celelalte tipuri de EEPROM:
 - 1. care depășește 1 Mbit per pachet; sau

2. care depășește 256 kbiți per pachet și un timp maxim de acces mai mic de 80 ns;
2. memorii statice cu acces aleatoriu (SRAM) cu o capacitate de stocare:
 - a. care depășește 1 Mbit per pachet; sau
 - b. care depășește 256 kbiți per pachet și un timp maxim de acces mai mic de 25 ns;
 - c. convertoare analog-digitale, care au oricare dintre următoarele:
 1. o rezoluție mai mare sau egală cu 8 biți, dar mai mică de 12 biți, cu o rată de conversie mai mare de 200 mega eșantioane pe secundă (MSPS);
 2. o rezoluție de 12 biți cu o rată de conversie mai mare de 105 mega eșantioane pe secundă (MSPS);
 3. o rezoluție mai mare de 12 biți, dar mai mică sau egală cu 14 biți, cu o rată de conversie mai mare de 10 mega eșantioane pe secundă (MSPS); sau
 4. o rezoluție mai mare de 14 biți cu o rată de conversie mai mare de 2,5 mega eșantioane pe secundă (MSPS);
 - d. dispozitive logice programabile de către utilizator, care au un număr maxim de intrări/ieșiri digitale cu un singur capăt cuprins între 200 și 700;

- e. procesoare pentru transformata Fourier rapidă (FFT), cu o durată nominală de execuție mai mică de 1 ms pentru o FFT complexă de 1 024 puncte;
- f. circuite integrate personalizate a căror funcție este necunoscută sau pentru care regimul de control al echipamentului în care vor fi folosite circuitele integrate respective este necunoscut fabricantului, care au oricare dintre următoarele caracteristici:
 - 1. mai mult de 144 de terminale; sau
 - 2. un «timp de întârziere a propagării de bază» tipic mai mic de 0,4 ns;
- g. «dispozitive electronice cu vid» cu unde progresive, continue sau pulsatorii, după cum urmează:
 - 1. dispozitive cu cavități cuplate sau derivate ale acestora;
 - 2. dispozitive bazate pe circuite cu ghid de unde în elice, repliat sau în serpentine, sau derivate ale acestora, care au oricare dintre caracteristicile următoare:
 - a. o «lărgime de bandă instantanee» de jumătate de octavă sau mai mare și produsul dintre puterea medie (exprimată în kW) și frecvență (exprimată în GHz) mai mare de 0,2; sau
 - b. o «lărgime de bandă instantanee» mai mică de o jumătate octavă și produsul dintre puterea medie (exprimată în kW) și frecvență (exprimată în GHz) mai mare de 0,4;
- h. ghiduri de undă flexibile, concepute pentru utilizarea la frecvențe mai mari de 40 GHz;

- i. dispozitive cu unde acustice de suprafață și dispozitive cu unde acustice razante (de mică profunzime), care au una din următoarele caracteristici:
1. o frecvență purtătoare care depășește 1 GHz; sau
 2. o frecvență purtătoare de 1 GHz sau mai mică și
 - a. o «rejecție a frecvenței lobilor laterali» mai mare de 55 dB;
 - b. un produs între timpul maxim de întârziere și lărgimea de bandă (timpul exprimat în μs , iar lărgimea de bandă în MHz) mai mare de 100; sau
 - c. o întârziere de dispersie mai mare de 10 μs ;

Notă tehnică: În sensul poziției X.A.I.001.i, «rejecția frecvenței lobilor laterali» este valoarea maximă a rejecției specificată în fișa tehnică.

- j. «celule» după cum urmează:
1. «celule primare» cu o «densitate a energiei» de 550 Wh/kg sau mai mică la 293 K (20 °C);
 2. «celule secundare» cu o «densitate a energiei» de 350 Wh/kg sau mai mică la 293 K (20 °C);

Notă: X.A.I.001.j. nu supune controlului bateriile, inclusiv bateriile cu o singură celulă.

Note tehnice:

1. În sensul poziției X.A.I.001.j, densitatea energiei (Wh/kg) se calculează înmulțind tensiunea nominală cu capacitatea nominală în amperi-oră (Ah) împărțită la masa în kilograme. În cazul în care capacitatea nominală nu este indicată, densitatea energiei se calculează înmulțind pătratul tensiunii nominale cu durata descărcării în ore împărțită la sarcina de descărcare în ohmi și la masa în kilograme.
 2. În sensul poziției X.A.I.001.j, o «celulă» este definită ca fiind un dispozitiv electrochimic care are un electrod pozitiv, un electrod negativ și electrolit și este o sursă de energie electrică. Aceasta este componenta de bază a unei baterii.
 3. În sensul poziției X.A.I.001.j.1, o «celulă primară» este o «celulă» care nu este concepută pentru a fi încărcată de la o altă sursă.
 4. În sensul poziției X.A.I.001.j.2, o «celulă secundară» este o «celulă» concepută pentru a fi încărcată de la o sursă electrică externă.
- k. electromagneți sau solenoizi «superconductori» special concepuți pentru a fi complet încărcăți sau descărcați în mai puțin de un minut, care au toate caracteristicile următoare:

Notă: Poziția X.A.I.001.k nu supune controlului electromagneții sau solenoizii «superconductori» concepuți pentru echipamentele medicale utilizate pentru imagistica prin rezonanță magnetică (IRM).

1. energia maximă furnizată în cursul descărcării împărțită la durata de descărcare este mai mare de 500 kJ pe minut;

2. un diametru interior al bobinelor de transport al curentului mai mare de 250 mm; și
 3. valoarea nominală a inducției magnetice este mai mare de 8T sau «densitatea totală a curentului» în bobină este mai mare de 300 A/mm²;
- l. circuite sau sisteme de stocare a energiei electromagnetice, care conțin componente fabricate din materiale «superconductoare», special concepute pentru a funcționa la temperaturi mai joase decât «temperatura critică» a cel puțin unuia dintre constituenții lor «superconductori», care au toate caracteristicile următoare:
 1. frecvențe de rezonanță mai mari de 1 MHz;
 2. o densitate a energiei stocate de 1 MJ/m³ sau mai mare; și
 3. un timp de descărcare mai mic de 1 ms;
 - m. tiratroane cu hidrogen/izotopi de hidrogen din ceramică sau metal cu un curent nominal de vârf de 500 A sau mai mare;
 - n. filtre de frecvență din ceramică;
 - o. celule solare, ansambluri de celule interconectate acoperite cu sticlă (CIC), panouri solare și generatoare solare care sunt «calificate pentru utilizări spațiale» și nu sunt supuse controlului în temeiul poziției 3A001.e.4¹.
 - p. potențiometre ceramico-metalice.

¹ A se vedea anexa I la Regulamentul (UE) 2021/821.

X.A.I.002 «Ansambluri electronice», module și echipamente de uz general.

- a. echipamente electronice de testare, altele decât cele specificate în Lista comună a Uniunii Europene cuprinzând produsele militare sau în Regulamentul (UE) 2021/821;
- b. aparate digitale de înregistrare a datelor pe bandă magnetică care au oricare dintre următoarele caracteristici:
 - 1. o viteză maximă de transfer a interfeței digitale mai mare de 60 Mbiți/s, cu utilizarea tehnicilor de scanare elicoidală;
 - 2. o viteză maximă de transfer a interfeței digitale mai mare de 120 Mbiți/s, cu utilizarea tehnicilor cu cap fix; sau
 - 3. sunt «calificate pentru utilizări spațiale»;
- c. echipamente, cu o viteză maximă de transfer a interfeței digitale mai mare de 60 Mbiți/s, concepute pentru conversia înregistratoarelor video digitale cu bandă magnetică în vederea utilizării ca înregistratoare digitale de date;
- d. osciloscoape analogice nemodulare care au o lărgime de bandă de 1 GHz sau mai mare;
- e. osciloscoape modulare analogice care au una dintre următoarele caracteristici:
 - 1. o unitate centrală cu o lărgime de bandă de 1 GHz sau mai mare; sau
 - 2. module reîncărcabile cu o lărgime de bandă individuală de 4 GHz sau mai mare;

- f. osciloscoape de eşantionare analogice pentru analiza fenomenelor recurente, cu o lărgime de bandă efectivă mai mare de 4 GHz;
- g. osciloscoape digitale şi înregistratoare tranzitorii, care utilizează tehnici de conversie analog-digitale, capabile să stocheze elemente tranzitorii prin eşantionarea secvenţială a datelor de intrare de tip single-shot la intervale succesive mai mici de 1 ns [mai mult de 1 giga-eşantion pe secundă (GSPS)], digitalizând până la 8 biţi sau o rezoluţie mai mare şi stocând 256 eşantioane sau mai multe.

Notă: Poziţia X.A.I.002 supune controlului următoarele componente special concepute pentru osciloscoapele analogice:

- 1. *unităţi plug-in;*
- 2. *amplificatoare externe;*
- 3. *preamplificatoare;*
- 4. *dispozitive de eşantionare;*
- 5. *tuburi catodice.*

X.A.I.003 Echipamente de prelucrare specifice, altele decât cele specificate în Lista comună a Uniunii Europene cuprinzând produsele militare sau în Regulamentul (UE) 2021/821, după cum urmează:

- a. schimbătoare de frecvenţă şi componente special concepute, altele decât cele specificate în Lista comună a Uniunii Europene cuprinzând produsele militare sau în Regulamentul (UE) 2021/821;

- b. spectrometre de masă, altele decât cele specificate în Lista comună a Uniunii Europene cuprinzând produsele militare sau în Regulamentul (UE) 2021/821;
- c. toate aparatele cu raze X cu descărcare luminoasă sau componentele sistemelor de putere în impulsuri concepute pentru acestea, inclusiv generatoarele Marx, rețelele care modelează impulsurile de înaltă putere, condensatoarele de înaltă tensiune și elementele de declanșare;
- d. amplificatoare de impulsuri, altele decât cele specificate în Lista comună a Uniunii Europene cuprinzând produsele militare sau în Regulamentul (UE) 2021/821;
- e. echipamente electronice pentru generarea timpului de întârziere sau măsurarea intervalului de timp, după cum urmează:
 - 1. generatoare digitale de temporizare cu o rezoluție de 50 ns sau mai mică în intervale de timp de 1 μ s sau mai mari; sau
 - 2. contor cu mai multe canale (trei sau mai multe) sau cu interval modular de timp și echipamente de cronometrie cu o rezoluție de 50 ns sau mai mică în intervale de timp de 1 μ s sau mai mari;
- f. instrumente analitice de cromatografie și spectrometrie.

X.B.I.001 Echipamente pentru fabricarea componentelor sau a materialelor electronice, după cum urmează, și componentele și accesoriile special concepute pentru acestea:

- a. echipamente special concepute pentru fabricarea tuburilor electronice și a elementelor optice și componentele special concepute pentru acestea, supuse controlului în temeiul poziției 3A001² sau X.A.I.001;
- b. echipamente special concepute pentru fabricarea dispozitivelor semiconductoare, a circuitelor integrate și a «ansamblurilor electronice», după cum urmează, și sistemele care încorporează astfel de echipamente sau au caracteristicile acestora:

Notă: Poziția X.B.I.001.b. supune controlului și echipamentele utilizate sau modificate pentru a fi utilizate la fabricarea altor dispozitive, cum ar fi dispozitivele generatoare de imagini, dispozitivele electrooptice și dispozitivele cu unde acustice.

1. echipamente pentru prelucrarea materialelor utilizate la fabricarea dispozitivelor și a componentelor specificate la poziția X.B.I.001.b, după cum urmează:

Notă: Poziția X.B.I.001 nu supune controlului tuburile de cuarț pentru cuptoare, căptușelile cuptoarelor, paletele, suportii (cu excepția suportilor de tip cușcă special concepuți), barbotoarele, casetele sau creuzetele special concepute pentru echipamentele de prelucrare supuse controlului în temeiul poziției X.B.I.001.b.1.

- a. echipamente pentru producerea siliciului policristalin și a materialelor supuse controlului în temeiul poziției 3C001³;

² A se vedea anexa I la Regulamentul (UE) 2021/821.

³ A se vedea anexa I la Regulamentul (UE) 2021/821.

- b. echipamente special concepute pentru purificarea sau prelucrarea materialelor semiconductoare III/V și II/VI supuse controlului în temeiul pozițiilor 3C001, 3C002, 3C003, 3C004 sau 3C005⁴, cu excepția aparatelor pentru creșterea cristalelor de la poziția X.B.I.001.b.1.c de mai jos;
- c. aparate și cuptoare pentru creșterea cristalelor, după cum urmează:

Notă: Poziția X.B.I.001.b.1.c nu supune controlului cuptoarele cu difuzie și oxidare.

- 1. echipamente pentru recoacere sau recrystalizare, altele decât cuptoarele cu temperatură constantă care utilizează rate ridicate de transfer al energiei, capabile să prelucreze plachete cu o viteză mai mare de 0,005 m² pe minut;
- 2. aparate pentru creșterea cristalelor «controlate de un program stocat» care au oricare din următoarele caracteristici:
 - a. pot fi reîncărcate fără înlocuirea vasului creuzetului;
 - b. pot să funcționeze la presiuni mai mari de 2,5 x 10⁵ Pa; sau
 - c. pot să crească cristale cu un diametru mai mare de 100 mm;

⁴ A se vedea anexa I la Regulamentul (UE) 2021/821.

- d. echipamente pentru creștere epitaxială «controlate de un program stocat» care au oricare din următoarele caracteristici:
1. sunt capabile să producă un strat de siliciu cu o grosime uniformă, a cărei variație este mai mică de $\pm 2,5$ % pe o distanță de 200 mm sau mai mare;
 2. sunt capabile să producă un strat din orice alt material decât siliciul, cu o uniformitate a grosimii pe plachetă egală sau mai bună decât $\pm 3,5$ %; sau
 3. asigură rotația plachetelor în cursul prelucrării;
- e. echipamente pentru creștere epitaxială cu fascicul molecular;
- f. echipamente de «pulverizare» cu amplificare magnetică, dotate cu sasuri pentru sarcina integrală special concepute și capabile să transfere plachete în vid izolat;
- g. echipamente special concepute pentru implantarea de ioni sau pentru difuzia amplificată cu ioni sau fotoamplificată, care au oricare dintre următoarele caracteristici:
1. capacitate de modelare;
 2. energia fasciculului (tensiunea de accelerare) mai mare de 200 keV;
 3. sunt optimizate pentru a funcționa la o energie a fasciculului (tensiune de accelerare) mai mică de 10 keV; sau

4. sunt capabile să implanteze oxigen cu energie înaltă într-un «substrat» încălzit;
- h. echipamente «controlate de un program stocat» și utilizate pentru îndepărtarea selectivă (corodare) prin metode anizotrope uscate (de exemplu, cu plasmă), după cum urmează:
1. «echipamente pentru loturi» care au una din următoarele caracteristici:
 - a. detectează punctul final, cu excepția tipurilor cu spectroscopie cu emisie optică; sau
 - b. presiune de funcționare (corodare) a reactorului de 26,66 Pa sau mai mică;
 2. «echipamente pentru plachete individuale» care au oricare din următoarele caracteristici:
 - a. detectează punctul final, cu excepția tipurilor cu spectroscopie cu emisie optică
 - b. presiune de funcționare (corodare) a reactorului de 26,66 Pa sau mai mică; sau
 - c. manipularea plachetelor de la casetă la casetă și în sasu de sarcină;

Note:

1. *«Echipamente pentru loturi» se referă la echipamentele care nu sunt special concepute pentru producția sau prelucrarea plachetelor individuale. Astfel de echipamente pot prelucra două sau mai multe plachete simultan, cu parametri de proces comuni, cum ar fi puterea RF, temperatura, tipurile de gaz de corodare, debitele.*
2. *«Echipamente pentru plachete individuale» se referă la echipamentele special concepute pentru producția sau prelucrarea plachetelor individuale. Aceste echipamente pot utiliza tehnici de manipulare automată a plachetelor pentru a încărca o singură plachetă în echipamentul de prelucrare. Definiția include echipamentele care pot încărca și prelucra mai multe plachete, dar în cazul cărora parametrii de corodare, de exemplu, puterea RF sau punctul final, pot fi determinați în mod independent pentru fiecare plachetă în parte.*
 - i. echipamente pentru «depunerea chimică a vaporilor» (CVD), de exemplu, echipamente pentru CVD amplificată cu plasmă (PECVD) sau pentru CVD fotoamplificată, utilizate la fabricarea dispozitivelor semiconductoare, care au una dintre următoarele capacități de depunere a oxizilor, nitrurilor, metalelor sau polisiliciului:
 1. echipamente pentru «depunerea chimică a vaporilor» care funcționează sub 10^5 Pa; sau

2. echipamente pentru PECVD care funcționează sub 60 Pa, fie asigură manipularea automată a plachetelor de la casetă la casetă și în sasu de sarcină;

Notă: Poziția X.B.I.001.b.1.i nu supune controlului sistemele de «depunere chimică a vaporilor» de joasă presiune (LPCVD) sau echipamentele de «pulverizare» reactivă.

- j. sisteme cu fascicul de electroni special concepute sau modificate pentru fabricarea măștilor sau prelucrarea dispozitivelor semiconductoare, care au oricare dintre următoarele caracteristici:

1. deflexia electrostatică a fasciculului;
2. profil format, negaussian, al fasciculului;
3. rată de conversie digital-analogică mai mare de 3 MHz;
4. precizie de peste 12 biți a conversiei digital-analogice; sau
5. precizie de 1 μm sau mai fină a controlului retroactiv al poziției fasciculului față de țintă;

Notă: Poziția X.B.I.001.b.1.j nu supune controlului sistemele de depunere cu fasciculul de electroni sau microscopale electronice cu scanare de uz general.

- k. echipamente de finisare a suprafețelor pentru prelucrarea plachetelor semiconductoare, după cum urmează:
1. echipamente special concepute pentru prelucrarea feței posterioare a plachetelor mai subțiri de 100 μm și separarea ulterioară a acestora; sau
 2. echipamente special concepute pentru obținerea unei rugozități a suprafeței active a plachetei prelucrate cu o valoare 2 sigma de 2 μm sau mai mică (citirea totală indicată – TIR);

Notă: Poziția X.B.I.001.b.1.k nu supune controlului echipamentele de lepuire și lustruire pe o singură parte pentru finisarea suprafețelor plachetelor.

1. echipamente de interconectare care includ camere comune de vid unice sau multiple, special concepute pentru a permite integrarea oricărui echipament controlat în temeiul poziției X.B.I.001 într-un sistem complet;
- m. echipamente «controlate de un program stocat» care utilizează «lasere» pentru repararea sau curățarea «circuitelor integrate monolitice», având una din următoarele caracteristici:
1. precizie de poziționare mai fină de $\pm 1 \mu\text{m}$; sau
 2. dimensiunea spotului (lățimea fantei) mai mică de 3 μm .

Notă tehnică: În sensul poziției X.B.I.001.b.I, «pulverizarea» este un procedeu de acoperire în straturi suprapuse, în care ionii încărcăți pozitiv sunt accelerați de un câmp electric către suprafața unei ținte (materialul de acoperire). Energia cinetică a ionilor care lovesc ținta este suficientă pentru a determina eliberarea atomilor de la suprafața țintei și depunerea acestora pe substrat. (Notă: Pulverizarea cu trei electrozi, cu magnetron sau cu radiofrecvență pentru creșterea aderenței acoperirii și a ratei de depunere constituie modificări obișnuite ale procesului.)

2. măști, substraturi pentru măști, echipamente de fabricare a măștilor și echipamente de transfer al imaginilor pentru fabricarea dispozitivelor și a componentelor specificate la poziția X.B.I.001, după cum urmează:

Notă: Termenul «măști» se referă la măștile utilizate în litografia cu fascicule de electroni, în litografia cu raze X și în litografia cu raze ultraviolete, precum și în fotolitografia uzuală cu raze ultraviolete și vizibile.

- a. măști finite, reticule și modele pentru acestea, cu excepția:
 1. măștilor finite sau a reticulelor pentru producția de circuite integrate care nu sunt supuse controlului în temeiul poziției 3A001⁵; sau
 2. a măștilor sau a reticulelor care au următoarele două caracteristici:
 - a. proiectarea lor se bazează pe geometrii de 2,5 μm sau mai mult; și

⁵ A se vedea anexa I la Regulamentul (UE) 2021/821.

- b. proiectarea nu include caracteristici speciale pentru modificarea utilizării prevăzute folosind echipamente de producție sau «software»;
- b. substraturi pentru măști, după cum urmează:
 - 1. «substraturi» (de exemplu, sticlă, cuarț, safir) acoperite cu un material dur (de exemplu, crom, siliciu, molibden) pentru prepararea măștilor cu dimensiuni mai mari de 125 mm x 125 mm; sau
 - 2. substraturi special concepute pentru măștile cu raze X;
- c. echipamente, altele decât computerele de uz general, special concepute pentru proiectarea asistată de calculator (CAD) a dispozitivelor semiconductoare sau a circuitelor integrate;
- d. echipamente sau aparate pentru fabricarea măștilor sau a reticulelor, după cum urmează:
 - 1. camere fotooptice cu repetiție secvențială capabile să producă matrice mai mari de 100 mm x 100 mm sau capabile să producă o singură expunere mai mare de 6 mm x 6 mm în planul (focal) al imaginii sau capabile să producă lățimi ale liniei mai mici de 2,5 μm în stratul de protecție la corodare de pe «substrat»;

2. echipamente de fabricare a măștilor sau a reticulelor care utilizează litografia cu fascicul de ioni sau cu «laser», capabile să producă lățimi ale liniei mai mici de 2,5 μm ; sau
3. echipamente sau suporti pentru modificarea măștilor sau a reticulelor ori pentru adăugarea de pelicule în vederea înlăturării defectelor;

Notă: Pozițiile X.B.I.001.b.2.d.1 și b.2.d.2 nu supun controlului echipamentele de fabricare a măștilor ce utilizează metode fotooptice care fie erau disponibile pe piață înainte de 1 ianuarie 1980, fie nu au o performanță mai bună decât echipamentele respective.

- e. echipamente «controlate de un program stocat» pentru inspectarea măștilor, a reticulelor sau a peliculelor cu:

1. o rezoluție de 0,25 μm sau mai fină; și
2. o precizie de 0,75 μm sau mai fină pe o distanță pe una sau două coordonate de 63,5 mm sau mai mare;

Notă: Poziția X.B.I.001.b.2.e nu supune controlului microscopale electronice cu scanare de uz general, cu excepția cazului în care acestea sunt special concepute și dotate pentru inspectarea automată a modelului.

- f. echipamente de aliniere și expunere pentru producția plachetelor prin metode fotooptice sau cu raze X, de exemplu echipamente litografice care includ atât echipamentele de transfer al imaginilor prin proiecție, cât și echipamentele cu repetiție secvențială (cu repetiție directă pe plachetă) sau cu repetiție și scanare (scanere), capabile să îndeplinească oricare dintre următoarele funcții:

Notă: Poziția X.B.I.001.b.2.f nu supune controlului echipamentele de aliniere și expunere prin contact fotooptic și proximitate a măștilor sau echipamentele de transfer al imaginilor prin contact.

1. producția cu o dimensiune a modelului mai mică de $2,5\ \mu\text{m}$;
 2. alinierea cu o precizie mai fină de $\pm 0,25\ \mu\text{m}$ (3 sigma);
 3. suprapunerea de la echipament la echipament nu mai mare de $0,3\ \mu\text{m}$; sau
 4. o lungime de undă a sursei de lumină mai mică de $400\ \text{nm}$;
- g. echipamente cu fascicul de electroni, cu fascicul de ioni sau cu raze X pentru transferul imaginilor prin proiecție, capabile să producă modele mai mici de $2,5\ \mu\text{m}$;

Notă: Pentru sistemele cu fascicul focalizat deflectat (sisteme de scriere directă), a se vedea poziția X.B.I.001.b.1.j.

- h. echipamente care utilizează «lasere» pentru scrierea directă pe plachete, capabile să producă modele mai mici de $2,5\ \mu\text{m}$.

3. echipamente pentru asamblarea circuitelor integrate, după cum urmează:
- a. aparate de lipit «controlate de un program stocat» care au toate caracteristicile următoare:
 - 1. sunt special concepute pentru «circuitelor integrate hibride»;
 - 2. cursa de poziționare a treptei X-Y depășește 37,5 x 37,5 mm;
și
 - 3. precizia poziționării în planul X-Y este mai fină de $\pm 10 \mu\text{m}$;
 - b. echipamente «controlate de un program stocat» pentru producerea de lipituri multiple printr-o singură operațiune (de exemplu, aparate de lipit pentru conductori radiali, de lipit pe suportul cipurilor, de lipit pe benzi);
 - c. dispozitive de etanșare semiautomate sau automate cu soclu la cald la care soclul este încălzit local la o temperatură mai mare decât corpul pachetului, special concepute pentru pachetele de microcircuite ceramice supuse controlului în temeiul poziției 3A001⁶ și care au un debit mai mare sau egal cu un pachet pe minut.

Notă: Poziția X.B.I.001.b.3 nu supune controlului aparatele de lipit în puncte cu rezistență de uz general.

⁶ A se vedea anexa I la Regulamentul (UE) 2021/821.

4. filtre pentru camere albe, capabile să asigure o calitate a aerului de 10 sau mai puține particule de $0,3\ \mu\text{m}$ sau mai mici per $0,02832\ \text{m}^3$ și materiale filtrante pentru acestea.

Notă tehnică: În sensul poziției X.B.I.001, «controlat de un program stocat» înseamnă un control care utilizează instrucțiuni stocate într-o memorie electronică, pe care un procesor le poate executa pentru a comanda îndeplinirea unor funcții prestabilite. Echipamentul poate fi «controlat de un program stocat» indiferent dacă memoria electronică este internă sau externă echipamentului.

X.B.I.002 Echipamente pentru inspecția sau testarea componentelor și a materialelor electronice, precum și componente și accesorii special concepute pentru acestea.

- a. echipamente special concepute pentru inspecția sau testarea tuburilor electronice și a elementelor optice, precum și componente special concepute pentru acestea, supuse controlului în temeiul poziției 3A001⁷ sau X.A.I.001;
- b. echipamente special concepute pentru inspecția sau testarea dispozitivelor semiconductoare, a circuitelor integrate și a «ansamblurilor electronice», după cum urmează, și sisteme care încorporează astfel de echipamente sau au caracteristicile acestora:

Notă: Poziția X.B.I.002.b supune controlului, de asemenea, echipamentele utilizate sau modificate pentru a fi utilizate la inspecția sau testarea altor dispozitive, cum ar fi dispozitivele generatoare de imagini, dispozitivele electrooptice, dispozitivele cu unde acustice.

⁷ A se vedea anexa I la Regulamentul (UE) 2021/821.

1. echipamente de inspecție «controlate de un program stocat» pentru detectarea automată a defectelor, erorilor sau contaminanților mai mici sau egali cu $0,6\ \mu\text{m}$ în sau pe plachete prelucrate, substraturi, altele decât plăcile sau cipurile cu circuite imprimare, utilizând tehnici de achiziție a imaginilor optice pentru compararea modelelor;

Notă: Poziția X.B.I.002.b.1 nu supune controlului microscopale electronice cu scanare de uz general, cu excepția cazului în care acestea sunt special concepute și dotate pentru inspectarea automată a modelului.

2. echipamente de măsurare și analiză «controlate de un program stocat» special concepute, după cum urmează:
 - a. special concepute pentru măsurarea conținutului de oxigen sau carbon din materialele semiconductoare;
 - b. echipamente pentru măsurarea lățimii liniei, cu o rezoluție de $1\ \mu\text{m}$ sau mai fină;
 - c. instrumente de măsurare a planeității special concepute, capabile să măsoare abaterile de la planeitate mai mici sau egale cu $10\ \mu\text{m}$, cu o rezoluție de $1\ \mu\text{m}$ sau mai fină.
3. echipamente de examinare a plachetelor «controlate de un program stocat» care au oricare dintre următoarele caracteristici:
 - a. precizie de poziționare mai fină de $3,5\ \mu\text{m}$;
 - b. capabile să testeze dispozitive care au peste 68 de terminale; sau

- c. capabile să testeze la o frecvență mai mare de 1 GHz;
- 4. echipamente de testare, după cum urmează:
 - a. echipamente «controlate de un program stocat» special concepute pentru testarea dispozitivelor cu semiconductori discreți și a circuitelor neîncapsulate, capabile să realizeze teste la frecvențe mai mari de 18 GHz;

Notă tehnică: Dispozitivele cu semiconductori discreți includ celulele fotoelectrice și celulele solare.

- b. echipamente «controlate de un program stocat» special concepute pentru testarea circuitelor integrate și a «ansamblurilor electronice» ale acestora, capabile de testări funcționale:
 - 1. la o «frecvență a semnalului» mai mare de 20 MHz; sau
 - 2. la o «frecvență a semnalului» mai mare de 10 MHz, dar mai mică sau egală cu 20 MHz și capabile să testeze pachete de peste 68 de terminale.

Note: Poziția X.B.I.002.b.4.b nu supune controlului echipamentele de testare special concepute pentru a testa:

- 1. memorii;
- 2. «ansambluri» sau clase de «ansambluri electronice» pentru aplicații casnice și de divertisment și

3. *componente electronice, «ansambluri electronice» și circuite integrate care nu sunt supuse controlului în temeiul poziției 3A001⁸ sau X.A.I.001, cu condiția ca astfel de echipamente de testare să nu încorporeze instalații informatice cu «programabilitate accesibilă utilizatorului».*

Notă tehnică: În sensul poziției X.B.I.002.b.4.b, «frecvența semnalului» este definită ca frecvența maximă de funcționare digitală a unui aparat de testare. Prin urmare, aceasta este echivalentă cu cea mai mare rată de transfer de date pe care un aparat de testare o poate realiza în mod non-multiplexat. Aceasta este denumită și viteză de testare, frecvență digitală maximă sau viteză digitală maximă.

- c. echipamente special concepute pentru determinarea performanței rețelelor plane focale la lungimi de undă mai mari de 1 200 nm, care utilizează măsurători «controlate de un program stocat» sau evaluarea asistată de calculator și care au oricare dintre următoarele caracteristici:
 1. utilizează diametre ale spotului optic de baleiaj mai mici de 0,12 mm;
 2. sunt concepute pentru măsurarea parametrilor de performanță fotosensibili și pentru evaluarea răspunsului în frecvență, a funcției de transfer de modulație, a uniformității răspunsului sau a zgomotului; sau
 3. sunt concepute pentru evaluarea rețelelor capabile să creeze imagini cu mai mult de 32 x 32 elemente de linie;

⁸ A se vedea anexa I la Regulamentul (UE) 2021/821.

5. sisteme de testare cu fascicul de electroni concepute pentru a funcționa la 3 keV sau mai puțin, sau sisteme cu fascicul «laser», pentru explorarea fără contact a dispozitivelor semiconductoare alimentate, care au oricare dintre următoarele caracteristici:
- a. capacitate stroboscopică fie prin suprimarea fasciculului, fie prin baleiajul stroboscopic al detectorului;
 - b. un spectrometru de electroni pentru măsurători de tensiune cu o rezoluție mai mică de 0,5 V; sau
 - c. instalații fixe pentru teste electrice de analiză a performanței circuitelor integrate;

Notă: Poziția X.B.I.002.b.5 nu supune controlului microscopale electronice cu baleiaj, cu excepția celor special concepute și echipate pentru explorarea fără contact a unui dispozitiv semiconductor alimentat.

6. sisteme multifuncționale de fascicule focalizate de ioni «controlate de un program stocat», special concepute pentru fabricarea, repararea, analiza configurației fizice și testarea măștilor sau a dispozitivelor semiconductoare și care au una dintre următoarele caracteristici:
- a. precizie de 1 μm sau mai fină a controlului retroactiv al poziției fasciculului față de țintă; sau
 - b. precizie de peste 12 biți a conversiei digital-analogice;

7. sisteme de măsurare a particulelor care utilizează «lasere» concepute pentru măsurarea dimensiunii și a concentrației particulelor în aer, având ambele caracteristici următoare:
- a. sunt capabile să măsoare mărimi ale particulelor de 0,2 μm sau mai puțin la un debit de 0,02832 m^3 pe minut sau mai mare; și
 - b. sunt capabile să caracterizeze aerul curat din clasa 10 sau de calitate mai bună.

Notă tehnică: În sensul poziției X.B.I.002, «controlat de un program stocat» înseamnă un control care utilizează instrucțiuni stocate într-o memorie electronică, pe care un procesor le poate executa pentru a comanda îndeplinirea unor funcții prestabilite. Echipamentul poate fi «controlat de un program stocat» indiferent dacă memoria electronică este internă sau externă echipamentului.

X.B.I.003 Echipamente pentru fabricarea plăcilor cu circuite imprimate și a componentelor și accesoriilor special concepute pentru acestea, după cum urmează:

- a. echipamente de prelucrare a peliculelor;
- b. echipamente de acoperire cu mască de protecție la lipire;
- c. echipamente pentru plottere foto;
- d. echipamente pentru depunere în scopul placării sau al electroplacării;
- e. camere și prese de vid;

- f. laminoare cu rulouri;
- g. echipamente de aliniere; sau
- h. echipamente de corodare.

X.B.I.004 Echipamente automate de inspecție optică pentru testarea plăcilor cu circuite imprimate, bazate pe senzori optici sau electrici și capabile să detecteze oricare dintre următoarele defecte de calitate:

- a. spațierea, suprafața, volumul sau înălțimea;
- b. montarea pe o latură;
- c. componentele (prezență, absență, inversare, deviație, polaritate sau asimetrie);
- d. lipirea (punți, noduri de lipire insuficiente);
- e. terminale (pastă de lipit insuficientă, ridicare);
- f. montarea pe o terminație; sau
- g. elementele electrice (scurtcircuit, circuit deschis, rezistență, capacitanță, putere, performanța rețelei).

X.C.I.001 Rășini fotosensibile pozitive pentru litografierea semiconductorilor special ajustați (optimizați) pentru a fi folosiți la lungimi de undă între 370 nm și 193 nm.

X.C.I.002 Substanțe chimice și materiale de tipul celor utilizate la fabricarea plăcilor cu circuite imprimate, după cum urmează:

- a. substraturi compozite pentru plăcile cu circuite imprimate, fabricate din fibră de sticlă sau bumbac (de exemplu, FR-4, FR-2, FR-6, CEM-1, G-10 etc.);
- b. substraturi multistrat pentru plăcile cu circuite imprimate, care conțin cel puțin un strat din oricare din următoarele materiale:
 - 1. aluminiu;
 - 2. politetrafluoretilenă (PTFE); sau
 - 3. materiale ceramice (de exemplu, alumină, oxid de titan etc.);
- c. substanțe chimice de corodare:
 - 1. clorură ferică (7705-08-0);
 - 2. clorură cuprică (7447-39-4);
 - 3. persulfat de amoniu (7727-54-0);
 - 4. persulfat de sodiu (7775-27-1); sau
 - 5. preparate chimice special concepute pentru corodare și care conțin oricare dintre substanțele chimice incluse la pozițiile X.C.I.002.c.1-X.C.I.002.c.4.

Notă: Poziția X.C.I.002.c nu supune controlului «amestecuri de substanțe chimice» care conțin una sau mai multe substanțe chimice menționate la poziția X.C.I.002.c în care niciuna dintre substanțele chimice individual menționate nu depășește 10 % din greutatea amestecului.

- d. folie din cupru cu o puritate minimă de 95 % și o grosime mai mică de 100 μm;
- e. substanțe polimerice și pelicule din acestea cu o grosime mai mică de 0,5 mm, după cum urmează:
 - 1. poliimide aromatice;
 - 2. parilene;
 - 3. benzociclobuteni (BCB); sau
 - 4. polibenzoxazoli.

X.D.I.001 «Produse software» special concepute pentru «dezvoltarea», «producția» sau «utilizarea» dispozitivelor electronice sau a componentelor supuse controlului în temeiul poziției X.A.I.001, a echipamentelor electronice de uz general supuse controlului în temeiul poziției X.A.I.002 sau a echipamentelor de fabricare și testare supuse controlului în temeiul pozițiilor X.B.I.001 și X.B.I.002; sau «produse software» special concepute pentru «utilizarea» echipamentelor supuse controlului în temeiul pozițiilor 3B001.g și 3B001.h⁹.

X.D.I.002 «Produse software» special concepute pentru testarea, «dezvoltarea» sau «producția» de plăci cu circuite imprimate.

⁹ A se vedea anexa I la Regulamentul (UE) 2021/821.

- X.E.I.001 «Tehnologii» pentru «dezvoltarea», «producția» sau «utilizarea» dispozitivelor electronice sau a componentelor supuse controlului în temeiul poziției X.A.I.001, a echipamentelor electronice de uz general supuse controlului în temeiul poziției X.A.I.002 sau a echipamentelor de fabricare și testare supuse controlului în temeiul poziției X.B.I.001 sau X.B.I.002 sau a materialelor supuse controlului în temeiul poziției X.C.I.001.
- X.E.I.002 «Tehnologii» pentru «dezvoltarea», «producția» sau «utilizarea» de plăci cu circuite imprimate.

Categoria II – Calculatoare

Notă: Categoria II nu supune controlului produsele pentru uzul personal al persoanelor fizice.

- X.A.II.001 Calculatoare, «ansambluri electronice» și echipamente aferente, care nu sunt supuse controlului în temeiul poziției 4A001 sau 4A003¹⁰, precum și componente special concepute pentru acestea.

Notă: Regimul de control al «calculatoarelor digitale» și al echipamentelor aferente descrise la X.A.II.001 este determinat de regimul de control al celorlalte echipamente sau sisteme, în următoarele condiții:

- a. «calculatoarele digitale» sau echipamentele aferente sunt determinante pentru funcționarea celorlalte echipamente sau sisteme;
- b. «calculatoarele digitale» sau echipamentele aferente nu constituie un «element principal» al celorlalte echipamente sau sisteme și

¹⁰ A se vedea anexa I la Regulamentul (UE) 2021/821.

N.B.1: Regimul de control al echipamentelor de «prelucrare a semnalelor» sau de «îmbunătățire a imaginii» special concepute pentru alte echipamente cu funcții limitate la cele necesare celorlalte echipamente este determinat de regimul de control al celorlalte echipamente, chiar dacă el depășește criteriul «elementului principal».

N.B.2: Pentru regimul de control al «calculatoarelor digitale» sau al echipamentelor aferente pentru echipamentele de telecomunicații, a se vedea categoria 5, partea 1 (Telecomunicații)¹¹.

c. «tehnologiile» pentru «calculatoarele digitale» și echipamentele aferente sunt determinate de categoria 4E¹².

- a. calculatoare electronice și echipamente aferente, precum și «ansambluri electronice» și componente special concepute pentru acestea, destinate să funcționeze la o temperatură ambiantă de peste 343 K (70 °C);
- b. «calculatoare digitale», inclusiv echipamente de «prelucrare a semnalelor» sau de îmbunătățire a imaginii, cu o «performanță de vârf ajustată» («APP») egală cu 0,0128 TeraFLOPS ponderate (WT) sau mai mare;
- c. «ansambluri electronice» care sunt special concepute sau modificate pentru a spori performanțele prin agregarea procesoarelor, după cum urmează:
 1. concepute pentru a fi capabile să se grupeze în configurații de 16 sau mai multe procesoare;

¹¹ A se vedea anexa I la Regulamentul (UE) 2021/821.

¹² A se vedea anexa I la Regulamentul (UE) 2021/821.

2. nu se utilizează;

Nota 1: Poziția X.A.II.001.c se aplică numai «ansamblurilor electronice» și interconexiunilor programabile cu o APP care nu depășește limitele menționate la poziția X.A.II.001.b atunci când sunt livrate ca «ansambluri electronice» neintegrate. Nu se aplică «ansamblurilor electronice» limitate inerent prin natura proiectării lor la utilizarea ca echipamente aferente supuse controlului în temeiul poziției X.A.II.001.k.

Nota 2: Poziția X.A.II.001.c nu supune controlului «ansamblurile electronice» special concepute pentru un produs sau o familie de produse a căror configurație maximă nu depășește limitele menționate la poziția X.A.II.001.b.

d. nu se utilizează;

e. nu se utilizează;

f. echipamente pentru «prelucrarea semnalelor» sau «îmbunătățirea imaginii», cu o «performanță de vârf ajustată» («APP») egală sau mai mare de 0,0128 TeraFLOPS ponderate (WT);

g. nu se utilizează;

h. nu se utilizează;

i. echipamente care conțin «echipamente de interfață terminal» care depășesc limitele menționate la poziția X.A.III.101;

Notă tehnică: În sensul poziției X.A.II.001.i, «echipamente de interfață terminal» înseamnă echipamentele la nivelul cărora informațiile intră sau ies din sistemul de telecomunicații, de exemplu telefon, dispozitiv de date, calculator etc.

- j. echipamente special concepute pentru a permite interconectarea externă a «calculatoarelor digitale» sau echipamente asociate care permit comunicații de date la viteze ce depășesc 80 Mbyte/s.

Notă: Poziția X.A.II.001.j nu supune controlului echipamentele de interconectare internă (de exemplu plăci de circuite imprimate, magistrale), echipamentele de interconectare pasivă, «controlerele de acces la rețea» sau «controlerele pentru canale de comunicație».

Notă tehnică: În sensul poziției X.A.II.001.j, «controlere pentru canale de comunicație» sunt interfața fizică care controlează fluxul informațiilor digitale sincrone sau asincrone. Acestea sunt un ansamblu care poate fi integrat într-un echipament informatic sau de telecomunicații pentru asigurarea accesului la comunicații.

- k. «calculatoare hibride», «ansambluri electronice» și componente special concepute pentru acestea, care conțin convertoare analog-digitale, având toate caracteristicile următoare:
1. 32 sau mai multe canale; și
 2. o rezoluție de cel puțin 14 biți (plus bitul de semn) cu o rată de conversie de cel puțin 200 000 Hz.

- X.D.II.001 «Produse software» de verificare și validare pentru «programe», «produse software» care permit generarea automată de «coduri sursă» și «produse software» pentru sisteme de operare care sunt special concepute pentru echipamente de «prelucrare în timp real».
- «produse software» de verificare și validare pentru «programe» care utilizează tehnici matematice și analitice și sunt concepute sau modificate pentru «programe» care au mai mult de 500 000 de instrucțiuni «cod sursă»;
 - «produse software» care permit generarea automată de «coduri sursă» pe baza datelor obținute online de la senzorii externi descriși în Regulamentul (UE) 2021/821; sau
 - «produse software» pentru sisteme de operare special concepute pentru echipamente de «prelucrare în timp real» care garantează un «timp global de așteptare la întrerupere» mai mic de 20 de μs.

Notă tehnică: În sensul poziției X.D.II.001, «timpul global de așteptare la întrerupere» este timpul necesar unui sistem informatic pentru recunoașterea întreruperii cauzate de un eveniment, pentru gestionarea întreruperii și pentru efectuarea unei comutări de context pe o sarcină alternativă rezidentă în memorie care așteaptă întreruperea.

- X.D.II.002 «Produse software», altele decât cele supuse controlului în temeiul poziției 4D001¹³, special concepute sau modificate pentru «dezvoltarea», «producția» sau «utilizarea» echipamentelor supuse controlului în temeiul poziției 4A101¹⁴.
- X.E.II.001 «Tehnologii» pentru «dezvoltarea», «producția» sau «utilizarea» echipamentelor supuse controlului la punctul X.A.II.001 sau a «produselor software» supuse controlului la punctul X.D.II.001 sau X.D.II.002.

¹³ A se vedea anexa I la Regulamentul (UE) 2021/821.

¹⁴ A se vedea anexa I la Regulamentul (UE) 2021/821.

X.E.II.002 «Tehnologii» pentru «dezvoltarea» sau «producția» echipamentelor concepute pentru «prelucrarea fluxurilor de date multiple».

Notă tehnică: În sensul poziției X.E.II.002, «prelucrarea fluxurilor de date multiple» înseamnă o tehnică de microprograme sau de arhitectură de echipament care permite prelucrarea simultană a două sau mai multe secvențe de date sub controlul uneia sau mai multor secvențe de instrucțiuni prin mijloace precum:

1. arhitecturi de date multiple cu o singură instrucțiune (SIMD), cum ar fi procesoarele matriciale sau vectoriale;
2. arhitecturi de date multiple cu o singură instrucțiune unică și instrucțiuni multiple (MSIMD);
3. arhitecturi de date multiple cu instrucțiuni multiple (MIMD), inclusiv cele care sunt strâns legate, complet legate sau slab legate; sau
4. rețele structurate de elemente de prelucrare, inclusiv rețelele sistolice.

Categoria III. Partea 1 – Telecomunicații

Notă: Categoria III partea 1 nu supune controlului produsele pentru uzul personal al persoanelor fizice.

X.A.III.101 Echipamente de telecomunicații.

- a. orice tip de echipamente de telecomunicații care nu sunt supuse controlului în temeiul poziției 5A001.a¹⁵, special concepute pentru a funcționa în afara intervalului de temperatură cuprins între 219 K (- 54 °C) și 397 K (124 °C).

¹⁵ A se vedea anexa I la Regulamentul (UE) 2021/821.

- b. echipamente și sisteme de transmisiuni pentru telecomunicații, precum și componente și accesorii special concepute pentru acestea, care au oricare dintre următoarele caracteristici, funcțiuni sau particularități:

Notă: *Echipamente de transmisie de telecomunicații:*

a. *clasificate după cum urmează sau sub formă de combinații ale acestora:*

1. *echipamente radio (de exemplu emițătoare, receptoare și transmițătoare);*
2. *echipamente terminale de linie;*
3. *echipamente amplificatoare intermediare;*
4. *echipamente repetoare;*
5. *echipamente de regenerare;*
6. *convertoare de cod (transcodori);*
7. *echipamente multiplex (inclusiv multiplex statistic);*
8. *modulatoare/demodulatoare (modemuri);*
9. *echipamente Transmultiplex (a se vedea Rec. G701 a CCITT);*
10. *echipamente de interconexiune digitale «controlate de un program stocat»;*
11. *«gateway-uri» și punți;*
12. *«unități de acces la mediu»; și*

b. concepute pentru a fi utilizate în comunicații cu un singur canal sau cu mai multe canale prin oricare din următoarele:

1. fir (linie);
2. cablu coaxial;
3. cablu de fibră optică;
4. radiații electromagnetice; sau
5. propagarea subacvatică a undelor acustice.

1. utilizează tehnici digitale, inclusiv prelucrarea digitală a semnalelor analogice, și sunt concepute să funcționeze la o «viteză de transfer digital» la cel mai înalt nivel multiplex care depășește 45 Mbit/s sau la o «viteză totală de transfer digital» care depășește 90 Mbit/s;

Notă: Poziția X.A.III.101.b.1 nu supune controlului echipamentele special concepute pentru a fi integrate și operate în orice sistem prin satelit pentru uz civil.

2. modemuri care utilizează «lărgimea de bandă pentru un canal de voce» cu o «viteză binară» care depășește 9 600 biți pe secundă;
3. sunt echipamente de interconexiune digitală «controlate de un program stocat» cu o «viteză de transfer digital» care depășește 8,5 Mbiți/s per port;

4. sunt echipamente care conțin oricare dintre următoarele elemente:
- a. «controlere de acces la rețea» și mediul lor comun aferent cu o «viteză de transfer digital» care depășește 33 Mbiți/s; sau
 - b. «controlere de canale de comunicații» cu o ieșire digitală având o «viteză binară» care depășește 64 000 biți/s pe canal;

Notă: În cazul în care un echipament necontrolat conține un «controler de acces la rețea», acesta nu poate avea niciun tip de interfață de telecomunicații, cu excepția celor descrise, dar nesupuse controlului în temeiul poziției X.A.III.101.b.4.

5. care utilizează un «laser» și au oricare din următoarele caracteristici:
- a. o lungime de undă a semnalului transmis ce depășește 1 000 nm; sau
 - b. utilizează tehnici analogice și au o lărgime de bandă care depășește 45 MHz;
 - c. utilizează tehnici de transmisie sau detecție optică coerente (denumite, de asemenea, tehnici optice heterodine sau homodine);
 - d. utilizează tehnici de multiplexare prin divizarea lungimii de undă; sau
 - e. realizează «amplificare optică»;

6. funcționează la frecvențe de intrare sau de ieșire ce depășesc:
- a. 31 GHz pentru aplicațiile stațiilor terestre de comunicații prin satelit; sau
 - b. 26,5 GHz pentru alte aplicații;

Notă: Poziția X.A.III.101.b.6 nu supune controlului echipamentele pentru uz civil dacă acestea sunt conforme cu o bandă alocată de Uniunea Internațională a Telecomunicațiilor (UIT) între 26,5 GHz și 31 GHz.

7. sunt echipamente radio care utilizează oricare dintre următoarele elemente:
- a. tehnici de modulație a amplitudinii în cuadratură (QAM) peste nivelul 4, dacă «viteza totală de transfer digital» depășește 8,5 Mbit/s;
 - b. tehnici QAM peste nivelul 16, dacă «viteza totală de transfer digital» este mai mică sau egală cu 8,5 Mbit/s;
 - c. alte tehnici de modulare digitală și au o «eficiență spectrală» care depășește 3 biți/s/Hz sau
 - d. funcționează în banda de frecvență 1,5 MHz - 87,5 MHz și încorporează tehnici adaptative care realizează o suprimare mai mare de 15 dB a semnalului de interferență.

Note:

- 1. *Poziția X.A.III.101.b.7 nu supune controlului echipamentele special concepute pentru a fi integrate și operate în orice sistem prin satelit pentru uz civil.*

2. *Poziția X.A.III.101.b.7 nu supune controlului echipamentele de relee destinate să funcționeze într-o bandă alocată de Uniunea Internațională a Telecomunicațiilor (UIT):*
- a. *care au oricare dintre caracteristicile următoare:*
1. *nu depășesc 960 MHz; sau*
 2. *au o «viteză totală de transfer digital» de maximum 8,5 Mbiți/s; și*
- b. *au o «eficiență spectrală» de maximum 4 biți/s/Hz.*
- c. echipamente de comutație «controlate de un program stocat» și sisteme de semnalizare aferente, care au oricare dintre următoarele caracteristici, funcții sau elemente, precum și componente și accesorii special concepute pentru acestea:
- Notă: *Multiplexoarele statistice cu intrare digitală și ieșire digitală care asigură comutarea sunt tratate drept comutatoare «controlate de un program stocat».*
1. echipamente sau sisteme de «comutare a datelor (mesajelor)» concepute pentru «funcționarea în mod pachet», «ansambluri electronice» și componente ale acestora, altele decât cele specificate în Lista comună a Uniunii Europene cuprinzând produsele militare sau în Regulamentul (UE) 2021/821;
 2. nu se utilizează;

3. rutarea sau comutarea pachetelor «datagram»;

Notă: Poziția X.A.III.101.c.3 nu supune controlului rețelele care se limitează la utilizarea exclusivă a «controlerelor de acces la rețea» sau chiar la «controlerele de acces la rețea».

4. nu se utilizează;
5. prioritate pe mai multe niveluri și preempțiune pentru comutarea circuitelor;

Notă: Poziția X.A.III.101.c.5 nu supune controlului preempțiunea apelurilor la un singur nivel.

6. concepute pentru transferul automat al apelurilor radio celulare către alte comutatoare celulare sau pentru conectarea automată la o bază de date centralizată a abonaților comună mai multor comutatoare;
7. conțin echipamente de interconexiune digitală «controlate de un program stocat» cu o «viteză de transfer digital» care depășește 8,5 Mbiți/s per port;
8. «semnalizarea pe canal comun» care funcționează în modul de funcționare neasociat sau cvasiasociat;
9. «rutare adaptativă dinamică»;

10. sunt comutatoare de pachete, comutatoare de circuite și routere cu porturi sau linii care depășesc oricare dintre următoarele:

- a. o «viteză binară» de 64 000 biți/s pe canal pentru un «controler pentru canal de comunicații»; sau

Notă: Poziția X.A.III.101.c.10.a nu supune controlului legăturile compozite multiplex compuse numai din canale de comunicare care nu sunt controlate individual în temeiul poziției X.A.III.101.b.1.

- b. o «viteză de transfer digital» de 33 Mbiți/s pentru un «controler de acces la rețea» și mediile comune aferente;

Notă: Poziția X.A.III.101.c.10 nu supune controlului comutatoarele de pachete sau routerele cu porturi sau linii care nu depășesc limitele menționate la poziția X.A.III.101.c.10.

11. «comutare optică»;

12. utilizează tehnici de «mod de transfer asincron» («ATM»).

- d. fibre optice și cabluri din fibre optice cu o lungime mai mare de 50 m, concepute pentru funcționarea monomod;

- e. comandă centralizată a rețelei care prezintă toate caracteristicile următoare:

1. primește date de la noduri; și

2. prelucrează aceste date pentru a asigura controlul traficului care nu necesită decizii din partea operatorului, realizând astfel o «rutare adaptativă dinamică»;

Nota 1: Poziția X.A.III.101.e nu include cazurile în care rutarea deciziilor este decisă pe baza unor informații predefinite.

Nota 2: Poziția X.A.III.101.e nu exclude controlul traficului în funcție de previziunile statistice ale condițiilor de trafic.

- f. antene în rețea fazată care funcționează la peste 10,5 GHz care conțin elemente active și componente distribuite și care sunt concepute pentru a permite controlul electronic al modelării și orientării fasciculului, cu excepția sistemelor de aterizare cu instrumente care respectă standardele Organizației Aviației Civile Internaționale (OACI) [sisteme de aterizare cu microunde (MLS)];
- g. echipamente de comunicații mobile altele decât cele specificate în Lista comună a Uniunii Europene cuprinzând produsele militare sau în Regulamentul (UE) 2021/821, ansambluri electronice și componente ale acestora
- h. echipamente de comunicații prin releu concepute pentru utilizare la frecvențe mai mari sau egale cu 19,7 GHz și componente ale acestora, altele decât cele specificate în Lista comună a Uniunii Europene cuprinzând produsele militare sau în Regulamentul (UE) 2021/821; sau
- i. controlere pentru jocuri video, controlere pentru gaming, controlere pentru simulatoare de zbor, gamepaduri, joystickuri și alte unități de intrare, pentru console de jocuri sau sisteme de divertisment, cu sau fără fir.

Notă tehnică: În sensul poziției X.A.III.101:

- 1) «modul de transfer asincron» («ATM») este un mod de transfer în care informațiile sunt organizate în celule; acesta este asincron, în sensul că recurența celulelor depinde de viteza de biți necesară sau instantanee;
- 2) «lățime de bandă pentru un canal de voce» înseamnă echipamente de comunicații de date concepute să funcționeze pe un canal de voce de 3 100 Hz, astfel cum sunt definite în Recomandarea G.151. a CCITT;
- 3) «controler pentru canal de comunicații» este interfața fizică care controlează fluxul informațiilor digitale sincrone sau asincrone. Acestea sunt un ansamblu care poate fi integrat într-un echipament informatic sau de telecomunicații pentru asigurarea accesului la comunicații.
- 4) «datagramă» este o entitate de date autonomă și independentă care conține suficiente informații pentru a fi direcționată de la echipamentul terminal de date sursă la cel de destinație fără a se baza pe schimburi anterioare între echipamentul terminal de date sursă și cel de destinație și rețeaua de transport;
- 5) «selecție rapidă» este un serviciu aplicabil apelurilor virtuale care permite echipamentelor terminale de date să extindă posibilitatea de a transmite date în «pachete» de alocare și eliberare a canalului de comunicație dincolo de capacitățile de bază ale unui apel virtual;

- 6) *«gateway» este funcția, realizată prin orice combinație de echipamente și «produse software», de a efectua conversia convențiilor de reprezentare, prelucrare sau comunicare a informațiilor utilizate într-un sistem în convențiile corespunzătoare, dar diferite utilizate în alt sistem;*
- 7) *«rețeaua digitală de servicii integrate» (ISDN) este o rețea digitală unificată de la un capăt la altul, în care datele provenite de la toate tipurile de comunicații (de exemplu voce, text, date, imagini statice și imagini în mișcare) sunt transmise dintr-un port (terminal) în centrală (comutator) printr-o singură linie de acces către și de la abonat;*
- 8) *«pachet» este un grup de biți care include date și semnale de control al apelului care sunt comutate ca un întreg compozit. Datele, semnalele de control al apelului și eventualele informații privind controlul erorilor sunt dispuse într-un format specificat;*
- 9) *«semnalizarea pe canal comun» înseamnă transmiterea de informații de control (semnalizarea) printr-un canal separat de cel utilizat pentru mesaje. În general, canalul de semnalizare controlează mai multe canale de transmitere a mesajelor;*
- 10) *«viteză binară» înseamnă viteza definită în Recomandările UIT 53-36, având în vedere că, pentru modularea non-binăară, baud și biți/secundă nu sunt egale. Biții pentru funcțiile de codificare, de verificare și de sincronizare se includ;*
- 11) *«rutare adaptativă dinamică» înseamnă rerutarea traficului pe baza detectării și a analizei condițiilor efective ale rețelei la momentul respectiv;*

- 12) «unitate de acces la mediu» înseamnă echipamente care conțin una sau mai multe interfețe de comunicare («controler de acces la rețea», «controler pentru canal de comunicații», modem sau magistrală) destinate să conecteze echipamentele terminale la o rețea;
- 13) «eficiența spectrală» este «viteza de transfer digital» [biți/s] / lățimea de bandă a spectrului la 6 dB în Hz;
- 14) «controlat de un program stocat» înseamnă un control care utilizează instrucțiuni stocate electronic pe care un procesor le poate executa pentru a dirija îndeplinirea unor funcții prestabilite.

Notă: Echipamentul poate fi «controlat de un program stocat» indiferent dacă memoria electronică este internă sau externă echipamentului.

- X.B.III.101 Echipamente de testare pentru telecomunicații, altele decât cele specificate în Lista comună a Uniunii Europene cuprinzând produsele militare sau în Regulamentul (UE) 2021/821.
- X.C.III.101 Semifabricate din sticlă sau din orice alt material optimizat pentru fabricarea fibrelor optice supuse controlului în temeiul poziției X.A.III.101.
- X.D.III.101 «Produse software» special concepute sau modificate pentru «dezvoltarea», «producția» sau «utilizarea» echipamentelor supuse controlului în temeiul pozițiilor X.A.III.101 și X.B.III.101 și produse software de rutare adaptativă dinamică, după cum urmează:
- a. «produse software», altele decât cele executabile automat, special concepute pentru «rutare adaptativă dinamică»;

b. nu se utilizează.

X.E.III.101 «Tehnologii» pentru «dezvoltarea», «producția» sau «utilizarea» echipamentelor supuse controlului în temeiul poziției X.A.III.101 sau X.B.III.101 sau a «produselor software» supuse controlului în temeiul poziției X.D.III.101, precum și a altor «tehnologii», după cum urmează:

a. tehnologii «specifice», după cum urmează:

1. «tehnologii» pentru prelucrarea și aplicarea de straturi de acoperire pe fibrele optice, «special concepute» pentru a le face adecvate pentru utilizarea subacvatică;
2. «tehnologii» pentru «dezvoltarea» echipamentelor care utilizează tehnici de «ierarhie digitală sincronă» («SDH») sau de «rețea optică sincronă» («SONET»).

Notă tehnică: În sensul poziției X.E.III.101:

- 1) «Ierarhie digitală sincronă» (SDH) este o ierarhie digitală care oferă un mijloc de a gestiona, a multiplexa și a accesa diferite forme de trafic digital utilizând un format de transmisie sincronă pe diferite tipuri de suporturi. Formatul se bazează pe modulul de transport sincron (STM) care este definit în Recomandările G.703, G.707, G.708, G.709 ale CCITT și în alte recomandări ale CCITT care nu au fost încă publicate. Nivelul 1 al «SDH» este de 155,52 Mbps.

- 2) *«rețea optică sincronă» (SONET) este o rețea care oferă un mijloc de a gestiona, a multiplexa și a accesa diferite forme de trafic digital utilizând un format de transmisie sincronă pe suport de fibră optică. Formatul este versiunea din America de Nord a «SDH» și utilizează, de asemenea, modulul de transport sincron (STM), utilizând însă semnalul de transport sincron (STS) ca modul de transport de bază cu un nivel 1 de 51,81 Mbps. Standardele SONET sunt integrate în standardele referitoare la «SDH».*

Categoria III. Partea 2 - Securitatea informațiilor

Notă: Categoria III. Partea 2 nu supune controlului produsele pentru uzul personal al persoanelor fizice.

X.A.III.201 Echipamente, după cum urmează:

- a. nu se utilizează;
- b. nu se utilizează;
- c. produse clasificate drept produse de criptare destinate pieței de masă în conformitate cu Nota privind criptografia – Nota 3 la categoria 5, partea 2¹⁶.

¹⁶ A se vedea anexa I la Regulamentul (UE) 2021/821.

X.D.III.201 «Produse software» pentru «securitatea informațiilor», după cum urmează:

Notă: Această poziție nu supune controlului «produsele software» concepute sau modificate pentru a asigura protecție împotriva atacurilor informatice răuvoitoare ce provoacă daune, de exemplu împotriva virusurilor, în cazul cărora utilizarea «criptografiei» se limitează la autentificarea, semnătura digitală și/sau decriptarea datelor sau a fișierelor.

- a. nu se utilizează;
- b. nu se utilizează;
- c. «produse software» clasificate drept «produse software» de criptare destinate pieței de masă în conformitate cu Nota privind criptografia – Nota 3 la categoria 5, partea 2¹⁷.

X.E.III.201 «Tehnologii» pentru «securitatea informațiilor», în conformitate cu Nota generală privind tehnologia, după cum urmează:

- a. nu se utilizează;
- b. «tehnologii», altele decât cele specificate în Lista comună a Uniunii Europene cuprinzând produsele militare sau în Regulamentul (UE) 2021/821, pentru «utilizarea» produselor destinate pieței de masă supuse controlului în temeiul poziției X.A.III.201.c sau a «produselor software» destinate pieței de masă supuse controlului în temeiul poziției X.D.III.201.c.

Categoria IV – Senzori și lasere

X.A.IV.001 Echipamente acustice marine sau terestre, capabile să detecteze sau să localizeze obiecte sau caracteristici subacvatice sau să identifice poziția navelor de suprafață sau a vehiculelor subacvatice; precum și componente special concepute, altele decât cele specificate în Lista comună a Uniunii Europene cuprinzând produsele militare sau în Regulamentul (UE) 2021/821.

¹⁷ A se vedea anexa I la Regulamentul (UE) 2021/821.

X.A.IV.002 Senzori optici, după cum urmează:

- a. tuburi intensificatoare de imagine și componente special concepute pentru acestea, după cum urmează:
 - 1. tuburi intensificatoare de imagine având toate caracteristicile următoare:
 - a. un răspuns de vârf în gama de lungimi de undă ce depășesc 400 nm, dar nu depășesc 1 050 nm;
 - b. o placă microcanal pentru amplificarea electronică a imaginii cu un pas al rețelei (distanța între centre) de mai puțin de 25 μ m; și
 - c. care au oricare dintre caracteristicile următoare:
 - 1. fotocatozi S-20, S-25 sau multialcalini; sau
 - 2. fotocatozi GaAs sau GaInAs (cu arsenură de galiu sau cu arsenură de galiu-indiu);
 - 2. plăci microcanal special concepute, care au ambele caracteristici următoare:
 - a. 15 000 sau mai multe tuburi goale pe fiecare placă; și
 - b. pasul rețelei (distanța între centre) de mai puțin de 25 μ m.
- b. echipament de formare a imaginii cu «vedere directă», care funcționează în spectrul vizibil sau infraroșu, încorporând tuburi intensificatoare de imagine și având caracteristicile enumerate la poziția X.A.IV.002.a.1.

X.A.IV.003 Camere de luat vederi, după cum urmează:

- a. camere de luat vederi care îndeplinesc criteriile prevăzute în Nota 3 la poziția 6A003.b.4.¹⁸;
- b. nu se utilizează;

X.A.IV.004 Optică, după cum urmează:

Notă: Poziția X.A.IV.004 nu supune controlului filtrele optice cu goluri de aer fixe sau filtrele de tip Lyot.

- a. filtre optice:
 1. pentru lungimi de undă mai mari de 250 nm, formate din acoperiri optice multistrat și având una dintre următoarele caracteristici:
 - a. lărgimi de bandă egale sau mai mici de 1 nm lărgime la jumătatea intensității (FWHI) și o transmisie de vârf de 90 % sau mai mare; sau
 - b. lărgimi de bandă egale sau mai mici de 0,1 nm FWHI și o transmisie de vârf de 50 % sau mai mare;
 2. pentru lungimile de undă mai mari de 250 nm și care au toate caracteristicile următoare:
 - a. sunt acordabile în gama spectrală de 500 nm sau mai mare;
 - b. au un filtru trece-bandă optic instantaneu de 1,25 nm sau mai mic;

¹⁸ A se vedea anexa I la Regulamentul (UE) 2021/821.

- c. au o lungime de undă resetabilă într-un interval de 0,1 ms, cu o precizie de 1 nm sau mai bună în gama spectrală acordabilă; și
 - d. o transmisie de vârf simplă de 91 % sau mai mare;
- 3. comutatoare (filtre) de opacitate optică cu un câmp de vedere de 30 sau mai mare și un timp de răspuns mai mic sau egal cu 1 ns;
- b. cablu din «fibre fluorurate» sau fibre optice pentru acesta, cu o atenuare mai mică de 4 dB/km în gama de lungimi de undă ce depășesc 1 000 nm, dar nu depășesc 3 000 nm;

Notă tehnică: În sensul poziției X.A.IV.004.b, «fibrele fluorurate» sunt fibre fabricate din compuși fluorurați în vrac.

X.A.IV.005 «Lasere», după cum urmează:

- a. «lasere» cu dioxid de carbon (CO₂), care au oricare dintre caracteristicile următoare:
 - 1. o putere de ieșire CW care depășește 10 kW;
 - 2. o ieșire în impulsuri cu o «durată a impulsului» care depășește 10 μs; și
 - a. o «putere medie de ieșire» care depășește 10 kW; sau
 - b. o «putere de vârf» a impulsului care depășește 100 kW; sau

3. o ieșire în impulsuri cu o «durată a impulsului» egală cu 10 μ s sau mai mică; și
 - a. o energie în impulsuri care depășește 5 J/impuls și o «putere de vârf» care depășește 2,5 kW; sau
 - b. o «putere medie de ieșire» care depășește 2,5 kW
- b. lasere cu semiconductori, după cum urmează:
 1. «lasere» cu semiconductori monomodali transversali individuali, care au următoarele caracteristici:
 - a. o «putere medie de ieșire» care depășește 100 mW; sau
 - b. o lungime de undă care depășește 1 050 nm;
 2. «lasere» cu semiconductori multimodali transversali individuali sau rețele formate din «lasere» cu semiconductori individuale cu o lungime de undă care depășește 1 050 nm;
- c. «lasere» cu rubin cu o energie de ieșire care depășește 20 J/impuls;

- d. «lasere în impulsuri» care nu sunt «acordabile», cu o lungime de undă de ieșire care depășește 975 nm, dar nu depășește 1 150 nm și care au oricare dintre caracteristicile următoare:
1. o «durată a impulsului» egală cu 1 ns sau mai mare, dar care nu depășește 1 μ s și care au oricare dintre caracteristicile următoare:
 - a. o ieșire monomod transversală și oricare dintre următoarele caracteristici:
 1. un «randament la priză» care depășește 12 % și o «putere medie de ieșire» care depășește 10 W și care sunt capabile să funcționeze la o frecvență de repetiție a impulsurilor mai mare de 1 kHz; sau
 2. o «putere medie de ieșire» care depășește 20 W; sau
 - b. o ieșire multimod transversală și oricare dintre următoarele caracteristici:
 1. un «randament la priză» care depășește 18 % și o «putere medie de ieșire» care depășește 30 W;
 2. o «putere la vârf» care depășește 200 MW; sau
 3. o «putere medie de ieșire» care depășește 50 W; sau

2. o «durată a impulsului» care depășește 1 μ s și având oricare dintre următoarele caracteristici:
 - a. o ieșire monomod transversală și oricare dintre următoarele caracteristici:
 1. un «randament la priză» care depășește 12 % și o «putere medie de ieșire» care depășește 10 W și care sunt capabile să funcționeze la o frecvență de repetiție a impulsurilor mai mare de 1 kHz; sau
 2. o «putere medie de ieșire» care depășește 20 W; sau
 - b. o ieșire multimod transversală și oricare dintre următoarele caracteristici:
 1. un «randament la priză» care depășește 18 % și o «putere medie de ieșire» care depășește 30 W; sau
 2. o «putere medie de ieșire» care depășește 500 W;
- e. «lasere» cu funcționare în undă continuă (CW) care nu sunt «acordabile», cu o lungime de undă de ieșire care depășește 975 nm, dar nu depășește 1 150 nm și care au oricare dintre caracteristicile următoare:
 1. o ieșire monomod transversală și oricare dintre următoarele caracteristici:
 - a. un «randament la priză» care depășește 12 % și o «putere medie de ieșire» care depășește 10 W și care sunt capabile să funcționeze la o frecvență de repetiție a impulsurilor mai mare de 1 kHz; sau

- b. o «putere medie de ieșire» care depășește 50 W; sau
- 2. o ieșire multimod transversală și oricare dintre următoarele caracteristici:
 - a. un «randament la priză» care depășește 18 % și o «putere medie de ieșire» care depășește 30 W; sau
 - b. o «putere medie de ieșire» care depășește 500 W;

Notă: Poziția X.A.IV.005.e.2.b nu supune controlului «laserele» de uz industrial multimod transversale, cu o putere de ieșire mai mică sau egală cu 2 kW, cu o masă totală mai mare de 1 200 kg. În sensul prezentei note, masa totală include toate componentele necesare pentru funcționarea «laserului», de exemplu, sursa de alimentare a acestuia, schimbătorul de căldură, dar exclude elementele optice externe necesare pentru condiționarea fasciculului și/sau furnizarea acestuia.

- f. «lasere» care nu sunt «acordabile», cu o lungime de undă care depășește 1 400 nm, dar nu depășește 1 555 nm și care au oricare dintre caracteristicile următoare:
 - 1. o energie de ieșire care depășește 100 mJ/impuls și o «putere de vârf» a impulsului care depășește 1 W; sau
 - 2. o putere de ieșire medie sau în undă continuă care depășește 1 W;
- g. «lasere» cu electroni liberi.

Notă tehnică: În sensul poziției X.A.IV.005, «randamentul la priză» este definit ca fiind raportul dintre puterea de ieșire a «laserului» (sau «puterea de ieșire medie») și puterea electrică de intrare totală necesară pentru funcționarea «laserului», inclusiv pentru sursa de alimentare/condiționarea și condiționarea termică/schimbătorul de căldură.

X.A.IV.006 «Magnetometre», senzori electromagnetici «superconductori» și componente special concepute pentru acestea, după cum urmează:

- a. «magnetometre», altele decât cele specificate în Lista comună a Uniunii Europene cuprinzând produsele militare sau în Regulamentul (UE) 2021/821, având o «sensibilitate» mai mică (mai bună) de 1,0 nT (rms) per rădăcină pătrată Hz.

Notă tehnică: În sensul X.A.IV.006.a, «sensibilitatea» (nivelul de zgomot) este media pătratică a zgomotului de fond limitat de dispozitiv, care este semnalul cel mai slab ce poate fi măsurat.

- b. senzori electromagnetici «superconductori» componente fabricate din materiale «superconductoare»:
 1. concepuți să funcționeze la temperaturi sub «temperatura critică» a cel puțin unuia dintre constituenții lor «superconductori» [inclusiv dispozitivele cu efect Josephson sau dispozitivele «superconductoare» cu interferență cuantică (SQUIDS)];
 2. concepuți pentru detectarea variațiilor de câmp electromagnetic la frecvențe de 1 kHz sau mai mici; și

3. care au oricare dintre următoarele caracteristici:
- a. încorporează SQUIDS-uri cu film subțire cu o dimensiune minimă a elementului de mai puțin de $2\ \mu\text{m}$ și cu circuite conexe de cuplare a intrării și a ieșirii;
 - b. sunt concepuți să funcționeze cu o rată de variație a câmpului magnetic ce depășește 1×10^6 cuante de flux magnetic pe secundă;
 - c. sunt concepuți să funcționeze fără ecranare magnetică în câmpul magnetic terestru ambiant; sau
 - d. au un coeficient de temperatură de mai puțin (mai mic) de 0,1 cuante de flux magnetic/grad Kelvin.

X.A.IV.007 Gravimetre pentru uz terestru, altele decât cele specificate în Lista comună a Uniunii Europene cuprinzând produsele militare sau în Regulamentul (UE) 2021/821, după cum urmează:

- a. cu o precizie statică mai mică (mai bună) de $100\ \mu\text{Gal}$; sau
- b. de tip cu element cu cuarț (Worden).

X.A.IV.008 Sisteme radar, echipamente radar și componente radar principale, altele decât cele specificate în Lista comună a Uniunii Europene cuprinzând produsele militare sau în Regulamentul (UE) 2021/821, precum și componente special concepute pentru acestea, după cum urmează:

- a. echipamente radar aeropurtate, altele decât cele specificate în Lista comună a Uniunii Europene cuprinzând produsele militare sau în Regulamentul (UE) 2021/821, precum și componente special concepute pentru acestea;
- b. radare «laser» «calificate pentru utilizări spațiale» sau echipamente de detectare și măsurare a distanței cu ajutorul razei coerente (LIDAR), special concepute pentru topografie sau pentru observație meteorologică;
- c. sisteme de formare a imaginii radar cu vizibilitate sporită cu unde milimetrice, special concepute pentru aeronavele cu aripi rotative și care au toate caracteristicile următoare:
 1. sunt capabile să funcționeze la o frecvență de 94 GHz;
 2. au o putere medie de ieșire mai mică de 20 mW;
 3. au o lățime a fasciculului radar de 1 grad; și
 4. au o gamă de operare egală sau mai mare de 1 500 m.

Note tehnice:

1. În sensul poziției X.A.IV.008, «componentă principală» înseamnă orice element asamblat care face parte dintr-un «articol finit» și fără de care «articolul finit» este nefuncțional.
2. În sensul poziției X.A.IV.008, «articol finit» este un sistem, un echipament sau un produs asamblat gata pentru utilizarea sa prevăzută.

X.A.IV.009 Echipamente de prelucrare specifice, după cum urmează:

- a. echipamente de detecție seismică care nu sunt supuse controlului în temeiul poziției X.A.IV.009.c;
- b. camere TV rezistente la radiații, altele decât cele specificate în Lista comună a Uniunii Europene cuprinzând produsele militare sau în Regulamentul (UE) 2021/821; sau
- c. sisteme de detecție a intruziunii seismice care detectează, clasifică și stabilesc influența asupra sursei unui semnal detectat.

X.B.IV.001 Echipamente, inclusiv scule, matrițe, dispozitive de fixare sau măsurare și alte componente și accesorii pentru acestea, special concepute sau modificate pentru oricare din următoarele:

- a. pentru fabricarea sau inspecția:
 - 1. undulatorilor magnetici (wiggler) pentru «lasere» cu electroni liberi;
 - 2. fotoinjectorilor pentru «lasere» cu electroni liberi;
- b. pentru reglarea câmpului magnetic longitudinal al «laserelor» cu electroni liberi, la toleranțele necesare.

X.C.IV.001 Fibre de detecție optică modificate structural pentru a avea o «lungime a bății» mai mică de 500 mm (fibre cu birefringență ridicată) sau materiale pentru senzori optici care nu sunt descrise la poziția 6C002.b¹⁹ și care au un conținut de zinc mai mare sau egal cu 6 % din «fracția molară».

Notă tehnică: În sensul poziției X.C.IV.001:

- 1) «fracția molară» este definită ca raportul dintre molii de ZnTe și suma molilor de CdTe și ZnTe prezenți în cristal;
- 2) «lungimea bății» este distanța la care trebuie să treacă două semnale polarizate ortogonal, inițial în fază, pentru a obține o diferență de fază radiană de 2π .

X.C.IV.002 Materiale optice, după cum urmează:

a. materiale cu absorbție optică redusă, după cum urmează:

1. compuși fluorurați în vrac care conțin ingrediente cu o puritate de 99,999 % sau mai bună; sau

Notă: Poziția X.C.IV.002.a.1 supune controlului fluorurile de zirconiu sau de aluminiu și derivații.

2. sticlă fluorurată în vrac, fabricată din compuși supuși controlului în temeiul poziției 6C004.e.1²⁰;

¹⁹ A se vedea anexa I la Regulamentul (UE) 2021/821.

²⁰ A se vedea anexa I la Regulamentul (UE) 2021/821.

- b. «semifabricate de fibre optice» fabricate din compuși fluorurați în vrac care conțin ingrediente cu o puritate de 99,999 % sau mai bună, special concepute pentru fabricarea «fibrelor fluorurate» supuse controlului în temeiul poziției X.A.IV.004.b.

Notă tehnică: În sensul poziției X.C.IV.002:

- 1) «fibrelor fluorurate» sunt fibre fabricate din compuși fluorurați în vrac;
- 2) «semifabricatele de fibre optice» sunt bare, blocuri sau vergele din sticlă, plastic sau alte materiale care au fost prelucrate special pentru a fi folosite la fabricarea fibrelor optice. Caracteristicile semifabricatului determină parametrii de bază ai fibrelor optice trase rezultate.

X.D.IV.001 «Produse software», altele decât cele specificate în Lista comună a Uniunii Europene cuprinzând produsele militare sau în Regulamentul (UE) 2021/821, special concepute pentru «dezvoltarea», «producția» sau «utilizarea» produselor supuse controlului în temeiul poziției 6A002, 6A003²¹, X.A.IV.001, X.A.IV.006, X.A.IV.007 sau X.A.IV.008.

X.D.IV.002 «Produse software» special concepute pentru «dezvoltarea» sau «producția» echipamentelor supuse controlului în temeiul poziției X.A.IV.002, X.A.IV.004 sau X.A.IV.005.

X.D.IV.003 Alte «produse software», după cum urmează:

- a. «programe» de aplicații «software» pentru controlul traficului aerian (ATC) găzduite pe calculatoare de uz general situate în centrele de control al traficului aerian și capabile să transmită automat date radar referitoare la ținte provenind de la radare primare [dacă nu sunt corelate cu date provenind de la radare secundare de supraveghere (SSR)] de la centrul ATC gazdă către un alt centru ATC;

²¹ A se vedea anexa I la Regulamentul (UE) 2021/821.

- b. «produse software» special concepute pentru sistemele de detecție a intruziunii seismice controlate în temeiul poziției X.A.IV.009.c; sau
- c. «cod sursă» special conceput pentru sistemele de detecție a intruziunii seismice controlate în temeiul poziției X.A.IV.009.c.

X.E.IV.001 «Tehnologii» pentru «dezvoltarea», «producția» sau «utilizarea» echipamentelor supuse controlului în temeiul poziției X.A.IV.001, X.A.IV.006, X.A.IV.007, X.A.IV.008 sau X.A.IV.009.c.

X.E.IV.002 «Tehnologii» pentru «dezvoltarea» sau «producția» de echipamente, materiale sau «produse software» supuse controlului în temeiul X.A.IV.002, X.A.IV.004 sau X.A.IV.005, X.B.IV.001, X.C.IV.001, X.C.IV.002 sau X.D.IV.003.

X.E.IV.003 Alte «tehnologii», după cum urmează:

- a. tehnologii de fabricație optică pentru producția în serie a componentelor optice la o rată anuală mai mare de 10 m² de suprafață pe orice axă, care au toate următoarele caracteristici:
 - 1. o suprafață care depășește 1 m²; și
 - 2. o curbura a suprafeței care depășește $\lambda/10$ (rms) la lungimea de undă proiectată;
- b. «tehnologii» pentru filtre optice cu o lărgime de bandă mai mică sau egală cu 10 nm, un câmp de vedere (FOV) care depășește 40° și o rezoluție care depășește 0,75 perechi de linii pe miliradian;

- c. «tehnologii» pentru «dezvoltarea» sau «producția» de camere de luat vederi supuse controlului în temeiul poziției X.A.IV.003;
- d. «tehnologii» necesare pentru «dezvoltarea» sau «producția» de «magnetometre» netriaxiale cu sondă magnometrică sau sisteme «magnetometrice» netriaxiale cu sondă magnometrică, care au una dintre următoarele caracteristici:
1. o «sensibilitate» mai mică (mai bună) de 0,05 nT (rms) per rădăcină pătrată Hz la frecvențe mai mici de 1 Hz; sau
 2. o «sensibilitate» mai mică (mai bună) de 1×10^{-3} nT (rms) per rădăcină pătrată Hz la frecvențe de 1 Hz sau mai mari.
- e. «tehnologii» necesare pentru «dezvoltarea» sau «producția» dispozitivelor de conversie ascendentă a radiației infraroșii, având toate caracteristicile următoare:
1. un răspuns în gama de lungimi de undă care depășește 700 nm, dar nu depășește 1 500 nm; și
 2. o combinație de fotodetector cu infraroșu, diodă emițătoare de lumină (OLED) și nanocristal pentru conversia luminii infraroșii în lumină vizibilă.

Notă tehnică: În sensul poziției X.E.IV.003, «sensibilitatea» (nivelul de zgomot) este media pătratică a zgomotului de fond limitat de dispozitiv care este semnalul cel mai slab ce poate fi măsurat.

Categoria V – Navigație și avionică

- X.A.V.001 Echipamente de comunicații aeriene, toate sistemele de navigație inerțiale ale aeronavelor și alte echipamente de avionică, inclusiv componente, altele decât cele specificate în Lista comună a Uniunii Europene cuprinzând produsele militare sau în Regulamentul (UE) 2021/821.

Nota 1: Poziția X.A.V.001. nu supune controlului căștile sau microfoanele.

Nota 2: Poziția X.A.V.001 nu supune controlului produsele pentru uzul personal al persoanelor fizice.

- X.B.V.001 Alte echipamente special concepute pentru testarea, inspecția sau «producția» de echipamente de navigație și de avionică.
- X.D.V.001 «Produse software», altele decât cele specificate în Lista comună a Uniunii Europene cuprinzând produsele militare sau în Regulamentul (UE) 2021/821, pentru «dezvoltarea», «producția» sau «utilizarea» echipamentelor de navigație, de comunicare aeriană și a altor echipamente de avionică.
- X.E.V.001 «Tehnologii», altele decât cele specificate în Lista comună a Uniunii Europene cuprinzând produsele militare sau în Regulamentul (UE) 2021/821, pentru «dezvoltarea», «producția» sau «utilizarea» echipamentelor de navigație, de comunicare aeriană și a altor echipamente de avionică.

Categoria VI – Marină

X.A.VI.001 Nave, sisteme sau echipamente maritime și componente special concepute pentru acestea, precum și componente și accesorii, după cum urmează:

- a. sisteme de vizionare subacvatică, după cum urmează:
 1. sisteme de televiziune (cuprinzând camere de luat vederi, echipamente de supraveghere și de transmitere de semnale) având o rezoluție limită, măsurată în aer, mai mare de 500 de linii și special concepute sau modificate pentru a funcționa comandate de la distanță cu un vehicul submersibil; sau
 2. camere de televiziune subacvatice cu o rezoluție limită, măsurată în aer, mai mare de 700 de linii;

Notă tehnică: În televiziune, rezoluția limită este o măsură a rezoluției orizontale exprimată de obicei ca numărul maxim de linii pe înălțimea imaginii, determinată în diagrama test, care utilizează standardul IEEE 208/1960 sau orice standard echivalent.

- b. camere fotografice special concepute sau modificate pentru utilizare subacvatică, utilizând un format de film de 35 mm sau mai mare și care au focalizare automată sau la distanță, «special concepute» pentru utilizare subacvatică;
- c. sisteme de lumină stroboscopice, special concepute sau modificate pentru utilizare subacvatică, capabile să elibereze o energie luminoasă mai mare de 300 J/flash;

- d. alte echipamente pentru camere subacvatice, altele decât cele specificate în Lista comună a Uniunii Europene cuprinzând produsele militare sau în Regulamentul (UE) 2021/821;
- e. boilere marine concepute pentru a avea oricare din următoarele caracteristici:
 - 1. un debit de căldură degajată (la debit maxim) egal cu sau mai mare de 1 966,4 kW/m³ din volumul cuptorului; sau
 - 2. un raport dintre aburul generat în kilograme pe oră (la debit maxim) și masa uscată a boilerului în kilograme egal cu sau mai mare de 37,6;
- f. nave (de suprafață sau subacvatice), inclusiv ambarcațiuni pneumatice și componente special concepute pentru acestea, altele decât cele specificate în Lista comună a Uniunii Europene cuprinzând produsele militare sau în Regulamentul (UE) 2021/821;

Notă: Poziția X.A.VI.001.f nu supune controlului navele aflate în sejur temporar, utilizate pentru transportul privat sau pentru transportul pasagerilor ori al mărfurilor dinspre sau pe teritoriul vamal al Uniunii.

- g. motoare navale (*inboard* și *outboard*) și motoare submarine și componente special concepute pentru acestea, altele decât cele specificate în Lista comună a Uniunii Europene cuprinzând produsele militare sau în Regulamentul (UE) 2021/821;
- h. aparate de respirație subacvatice autonome (echipamente de scufundare) și accesorii pentru acestea, altele decât cele specificate în Lista comună a Uniunii Europene cuprinzând produsele militare sau în Regulamentul (UE) 2021/821;

- i. veste de salvare, cartușe de umflare, centuri de lestars și computere de scufundare;

Notă: Poziția X.A.VI.001.i nu supune controlului produsele pentru uzul personal al persoanelor fizice.

- j. lumini subacvatice și echipamente de propulsie; sau

Notă: Poziția X.A.VI.001.j nu supune controlului produsele pentru uzul personal al persoanelor fizice.

- k. compresoare de aer și sisteme de filtrare special concepute pentru umplerea cilindrilor cu aer.

X.D.VI.001 «Produse software» special concepute sau modificate pentru «dezvoltarea», «producția» sau «utilizarea» echipamentelor supuse controlului în temeiul poziției X.A.VI.001.

X.D.VI.002 «Produse software» special concepute pentru operarea vehiculelor submersibile fără pilot utilizate în industria petrolului și a gazelor.

X.E.VI.001 «Tehnologii» pentru «dezvoltarea», «producția» sau «utilizarea» de echipamente supuse controlului în temeiul poziției X.A.VI.001.

Categoria VII – Aerospațiale și propulsie

X.A.VII.001 Motoare diesel și tractoare, precum și componente special concepute pentru acestea, altele decât cele specificate în Lista comună a Uniunii Europene cuprinzând produsele militare sau în Regulamentul (UE) 2021/821:

- a. motoare diesel, altele decât cele specificate în Lista comună a Uniunii Europene cuprinzând produsele militare sau în Regulamentul (UE) 2021/821, pentru camioane, tractoare și aplicații auto, având o putere totală de ieșire de 298 kW sau mai mare;
- b. tractoare cu roți destinate utilizării în afara drumurilor publice, cu o capacitate de transport de 9 t sau mai mare și componente principale și accesorii special concepute pentru acestea, altele decât cele specificate în Lista comună a Uniunii Europene cuprinzând produsele militare sau în Regulamentul (UE) 2021/821;
- c. tractoare rutiere pentru semiremorci, cu axe spate simple sau tandem, cu o putere de 9 tone/osie sau mai mare și componente principale special concepute pentru acestea.

Notă: Pozițiile X.A.VII.001.b și X.A.VII.001.c nu supun controlului vehiculele aflate în sejur temporar, utilizate pentru transportul privat sau pentru transportul pasagerilor ori al mărfurilor dinspre sau pe teritoriul vamal al Uniunii.

Note tehnice:

1. În sensul poziției X.A.VII.001, «componentă principală» înseamnă orice element asamblat care face parte dintr-un «articol finit» și fără de care «articolul finit» este nefuncțional.
2. În sensul poziției X.A.VII.001, «articol finit» este un sistem, un echipament sau un produs asamblat gata pentru utilizarea sa prevăzută.

X.A.VII.002 Motoare de tip turbină cu gaz, precum și componente, altele decât cele specificate în Lista comună a Uniunii Europene cuprinzând produsele militare sau în Regulamentul (UE) 2021/821.

- a. nu se utilizează.
- b. nu se utilizează.
- c. motoare aeronautice de tip turbină cu gaz și componente special concepute pentru acestea.
- d. nu se utilizează.
- e. componente pentru echipamente de respirație pentru aeronave presurizate, special concepute pentru acestea, altele decât cele specificate în Lista comună a Uniunii Europene cuprinzând produsele militare sau în Regulamentul (UE) 2021/821.

X.A.VII.003 Motoare aeronautice, altele decât cele specificate în X.A.VII.002, în Lista comună a Uniunii Europene cuprinzând produsele militare sau în Regulamentul (UE) 2021/821, după cum urmează:

- a. motoare cu piston alternativ sau rotativ (motoare cu explozie); sau
- b. motoare electrice.

Notă tehnică: În sensul poziției X.A.VII.003, aeronavele includ: avioane, vehicule aeriene fără pilot, elicoptere, autogire, aeronave hibride sau modele radiocomandate.

X.B.VII.001 Echipamente de testare cu vibrații și componente special concepute, altele decât cele specificate în Lista comună a Uniunii Europene cuprinzând produsele militare sau în Regulamentul (UE) 2021/821.

Notă: Poziția X.B.VII.001. supune controlului numai echipamentele pentru «dezvoltare» sau «producție». Poziția respectivă nu supune controlului sistemele de monitorizare a stării.

X.B.VII.002 «Echipamente», utilaje sau dispozitive de fixare special concepute pentru fabricarea sau măsurarea paletelor mobile, fixe sau a capacelor turnate ale turbinelor cu gaz, după cum urmează:

- a. echipamente automatizate care utilizează metode nemecanice de măsurare a grosimii peretelui paletelor;
- b. utilaje, dispozitive de fixare sau echipamente de măsurare pentru procesele de găurire cu «laser», cu jet de apă, prin uzinaj electrochimic (ECM) sau prin electroeroziune (EDM) supuse controlului în temeiul poziției 9E003.c²²;
- c. echipamente de percolare a miezurilor ceramice;
- d. echipamente sau utilaje de producție a miezurilor ceramice;
- e. echipamente de pregătire a modelelor din ceară pentru învelișuri ceramice;
- f. echipamente de fuziune sau ardere a învelișurilor ceramice.

X.D.VII.001 «Produse software», altele decât cele specificate în Lista comună a Uniunii Europene cuprinzând produsele militare sau în Regulamentul (UE) 2021/821, special concepute pentru «dezvoltarea» sau «producția» echipamentelor supuse controlului în temeiul poziției X.A.VII.001 sau X.B.VII.001.

²² A se vedea anexa I la Regulamentul (UE) 2021/821.

- X.D.VII.002 «Produse software» pentru «dezvoltarea» sau «producția» de echipamente supuse controlului în temeiul poziției X.A.VII.002 sau X.B.VII.002.
- X.E.VII.001 «Tehnologii», altele decât cele specificate în Lista comună a Uniunii Europene cuprinzând produsele militare sau în Regulamentul (UE) 2021/821, pentru «dezvoltarea», «producția» sau «utilizarea» echipamentelor supuse controlului în temeiul poziției X.A.VII.001 sau X.B.VII.001.
- X.E.VII.002 «Tehnologii» pentru «dezvoltarea», «producția» sau «utilizarea» de echipamente supuse controlului în temeiul poziției X.A.VII.002 sau X.B.VII.002.
- X.E.VII.003 Alte «tehnologii» care nu sunt descrise la poziția 9E003²³, după cum urmează:
- a. sisteme de control al jocului de la vârful paletelor rotorului, care utilizează «tehnologii» de compensare activă a acoperirii, limitată la o bază de date de proiectare și dezvoltare sau
 - b. rulmenți cu gaz pentru ansamblurile de rotoare ale motoarelor cu turbină de gaz.

Categoria VIII – Articole diverse

- X.A.VIII.001 Echipamente pentru producția sau explorarea petrolului, după cum urmează:
- a. echipamente de măsurare integrate în capul de foraj, inclusiv sisteme de navigație inerțială pentru măsurare în timpul forării (MWD);
 - b. sisteme de monitorizare a gazelor și detectoarele aferente, concepute pentru funcționare continuă și detectarea hidrogenului sulfurat;

²³ A se vedea anexa I la Regulamentul (UE) 2021/821.

- c. echipamente pentru măsurători seismice, inclusiv echipamente care utilizează reflexia undelor seismice și vibratoare seismice;
- d. ecosonare pentru straturile sedimentare.

X.A.VIII.002 Echipamente, «ansambluri electronice» și componente, special concepute pentru calculatoarele cuantice, echipamentele electronice cuantice, senzorii cuantici, unitățile de procesare cuantice, circuitele cu qubiți, dispozitivele cu qubiți sau sistemele radar cuantice, inclusiv celulele Pockels.

Nota 1: Calculatoarele cuantice efectuează calcule care utilizează proprietățile colective ale stărilor cuantice, cum ar fi superpoziția, interferența și inseparabilitatea.

Nota 2: Unitățile, circuitele și dispozitivele includ, fără a se limita la acestea, circuite supraconductoare, procese de «călire cuantică» (Quantum annealing), capcane ionice, interacțiune fonică, siliciu/spin, atomi reci.

X.A.VIII.003 Microscopie, echipamente aferente și detectoare, după cum urmează:

- a. microscopie electronice cu scanare (SEM);
- b. microscopie Auger cu scanare;
- c. microscopie electronice cu transmisie (TEM);
- d. microscopie de forță atomică (AFM);
- e. microscopie de forță cu scanare (SFM);

- f. echipamente și detectoare special concepute pentru a fi folosite cu microscopalele prevăzute la pozițiile X.A.VIII.003.a-X.A.VIII.0003.e, care utilizează oricare dintre următoarele tehnici de analiză a materialelor:
1. fotospectroscopie cu raze X (XPS);
 2. spectroscopie cu raze X cu dispersia energiei (EDX, EDS); sau
 3. spectroscopie electronică pentru analize chimice (ESCA).

X.A.VIII.004 Echipamente de colectare a minereurilor metalifere de pe fundul mării, la mare adâncime.

X.A.VIII.005 Echipamente de producție și mașini-unelte, după cum urmează:

- a. echipamente de fabricare aditivă pentru «producția» de părți din metal;

Notă: Poziția X.A.VIII.005.a se aplică doar următoarelor sisteme:

1. sistemele bazate pe pat de pulbere care utilizează topirea selectivă cu laser (SLM), laser cusing, sinterizarea directă cu laser a metalelor (DMLS) sau topirea cu fascicul de electroni (EBM); sau
 2. sistemele alimentate cu pulbere care utilizează placare cu laser, depunerea directă cu energie sau depunerea de metal cu laser.
- b. echipamente de fabricare aditivă pentru «materiale energetice», inclusiv echipamentele care utilizează extrudarea cu ultrasunete;
- c. echipamente de fabricare aditivă cu fotopolimerizare în cuvă (VVP) care utilizează stereolitografia (SLA) sau procesarea digitală a luminii (DLP).

X.A.VIII.006 Echipamente pentru «producția» de produse electronice imprimate pentru diodele organice emițătoare de lumină (OLED), tranzistorii organici cu efect de câmp (OFET) sau celulele fotovoltaice organice (OPVC).

X.A.VIII.007 Echipamente pentru «producția» sistemelor microelectromecanice (MEMS) care utilizează proprietățile mecanice ale siliciului, inclusiv senzori sub formă de cipuri, cum ar fi membranele sub presiune, fasciculele îndoite sau dispozitivele de microajustare.

X.A.VIII.008 Echipamente special concepute pentru producția de e-combustibili (electrocombustibili și combustibili sintetici) sau de celule solare ultraeficiente (eficiență > 30 %).

X.A.VIII.009 Echipamente pentru vid ultra înalt (UHV), după cum urmează:

- a. pompe UHV (de sublimare, turbomoleculare, de difuzie, criogenice, cu captatori de ioni);
- b. manometre UHV.

Notă: UHV înseamnă 100 nanoPascali (nPa) sau mai puțin.

X.A.VIII.010 «Sisteme de refrigerare criogenică» concepute să mențină temperaturi sub 1,1 K timp de 48 ore sau mai mult și echipamentele aferente de refrigerare criogenică, după cum urmează:

- a. tuburi de impulsuri;
- b. criostate;
- c. vase Dewar;
- d. sistemul de circulație a gazelor (GHS);

- e. compresoare; sau
- f. unități de comandă.

Notă: «Sistemele de refrigerare criogenică» includ, fără a se limita la acestea, refrigerarea de diluție, frigiderile adiabatic de demagnetizare și sistemele de răcire pentru lasere.

X.A.VIII.011 Echipamente de «decapsulare» pentru dispozitivele semiconductoare.

Notă: «Decapsulare» înseamnă îndepărtarea unui soclu, a unui capac sau a unui material de încapsulare dintr-un circuit integrat încapsulat, prin mijloace mecanice, termice sau chimice.

X.A.VIII.012 Fotodetectoare cu eficiență cuantică (QE) ridicată, cu o QE mai mare de 80 % în gama de lungimi de undă mai mari de 400 nm, dar mai mici de 1 600 nm.

X.A.VIII.013 Mașini-unelte cu control numeric care au una sau mai multe axe liniare cu o lungime a cursei mai mare de 8 000 mm.

X.A.VIII.014 Sisteme de tunuri de apă pentru controlarea revoltelor sau a mulțimilor și componente special concepute pentru acestea.

Notă: X.A.VIII.014 Sistemele de tunuri de apă includ, de exemplu: vehicule sau stații fixe echipate cu tunuri de apă acționate de la distanță, concepute pentru a proteja operatorul de o revoltă exterioară, cu caracteristici precum blindaj, ferestre rezistente la spargere, ecrane metalice, parașoc rigid tubular sau anvelope runflat. Componentele special concepute pentru tunurile de apă pot include, de exemplu: duze de apă pentru tunurile de punte, pompe, rezervoare, camere video și lumini întărite sau protejate împotriva proiectilelor, piloni de ridicare pentru aceste articole și sisteme de telecomandă pentru aceste articole.

- X.A.VIII.015 Arme de lovire pentru asigurarea respectării legii, inclusiv bastoane de piele cu plumb, bastoane de poliție, bastoane cu mâner lateral, tonfe, bice sjambok și bice.
- X.A.VIII.016 Căști și scuturi de poliție; precum și componente special concepute, altele decât cele specificate în Lista comună a Uniunii Europene cuprinzând produsele militare sau în Regulamentul (UE) 2021/821.
- X.A.VIII.017 Dispozitive de reținere pentru asigurarea respectării legii, inclusiv lanțuri de picioare, cătușe și cătușe de mâini; cămăși de forță; cătușe paralizante; centuri cu electroșocuri; manșete cu electroșocuri; dispozitive de reținere cu mai multe puncte, cum ar fi scaunele de reținere; precum și componente și accesorii special concepute, altele decât cele specificate în Lista comună a Uniunii Europene cuprinzând produsele militare sau în Regulamentul (UE) 2021/821.

Notă: Poziția X.A.VIII.017 se aplică dispozitivelor de reținere utilizate în activitățile de asigurare a respectării legii. Aceasta nu se aplică dispozitivelor medicale care sunt echipate pentru a limita mișcarea pacienților în timpul procedurilor medicale. Aceasta nu se aplică dispozitivelor care restrâng deplasarea pacienților cu deficiențe de memorie în limitele facilităților medicale adecvate. Aceasta nu se aplică echipamentelor de siguranță, cum ar fi centurile de siguranță sau scaunele de siguranță auto pentru copii.

- X.A.VIII.018 Echipamente, «produse software» și date pentru explorarea petrolului și a gazelor, după cum urmează (a se vedea Lista articolelor supuse controlului):
- a. nu se utilizează.
 - b. articole pentru fracturarea hidraulică, după cum urmează:
 1. «produse software» și date de proiectare și analiză a fracturării hidraulice;
 2. «propant» pentru fracturarea hidraulică, «fluid de fracturare» și aditivi chimici pentru fracturarea hidraulică; sau

3. pompe de înaltă presiune.

Notă tehnică:

Un «propant» este un material solid, de regulă nisip tratat sau materiale ceramice artificiale, conceput pentru a menține deschisă o fractură hidrolică indusă, în timpul sau în urma unui tratament de fracturare. Acesta se adaugă la un «fluid de fracturare» care poate varia din punct de vedere al compoziției în funcție de tipul de fracturare utilizat și poate fi pe bază de gel, spumă sau apă alunecoasă.

X.A.VIII.019 Echipamente specifice de prelucrare, după cum urmează (a se vedea Lista articolelor supuse controlului):

- a. magneți sub formă de inel;
- b. nu se utilizează.

X.A.VIII.020 Arme și dispozitive concepute pentru combaterea dezordinilor publice sau pentru autoprotecție, și anume:

- a. arme portabile cu descărcare electrică ce pot viza un singur individ de fiecare dată când este administrat un șoc electric, inclusiv, dar fără însă a se limita la: bastoane cu electroșocuri, scuturi cu electroșocuri, pistoale electrice paralizante și pistoale electrice cu săgeți;
- b. seturi care conțin toate componentele esențiale pentru asamblarea armelor portabile cu descărcare electrică supuse controlului în temeiul articolului X.A.VIII.020.a; sau

Notă: Următoarele bunuri sunt considerate a fi componente esențiale:

1. unitatea producătoare de șoc electric;
 2. întrerupătorul, acționat prin telecomandă sau nu; și
 3. electrozii sau, după caz, firele prin intermediul cărora urmează să fie administrat șocul electric.
- c. arme cu descărcare electrică, fixe sau montabile, care acoperă o suprafață vastă și care pot viza mai multe persoane în vederea administrării de electroșocuri.

X.A.VIII.021 Arme și dispozitive de difuzare a unor substanțe chimice cu proprietăți incapacitante sau iritante, utilizate în vederea combaterii dezordinilor publice sau pentru autoprotecție, și anumite substanțe aferente, și anume:

- a. arme și echipamente portabile care fie administrează o doză dintr-o substanță chimică incapacitantă sau iritantă care vizează o persoană, fie difuzează o doză dintr-o astfel de substanță care afectează o zonă restrânsă, de exemplu sub formă de ceață fină sau nor, atunci când substanța chimică respectivă este administrată sau difuzată;

Nota 1: Nu intră sub incidența acestui articol echipamentele menționate la punctul ML7 litera (e) din Lista comună a Uniunii Europene cuprinzând produsele militare.

Nota 2: Nu intră sub incidența acestui articol echipamentele portabile individuale în cazul în care acestea însoțesc utilizatorul pentru protecția sa personală, chiar dacă conțin un agent chimic.

Nota 3: Pe lângă substanțele chimice relevante, cum ar fi agenții pentru combaterea dezordinilor publice sau PAVA, bunurile supuse controlului în temeiul articolelor X.A.VIII.021.c și X.A.VIII.021.d sunt considerate a fi substanțe chimice iritante sau incapacitante.

- b. vanillylamidă de acid pelargonic (PAVA) (CAS 2444-46-4);
- c. oleorășină de Capsicum (OC) (CAS 8023-77-6);
- d. amestecuri care conțin cel puțin 0,3 % din greutate PAVA sau OC și un solvent (de exemplu, etanol, 1-propanol sau hexan), care ar putea fi administrate ca agenți chimici iritanți sau incapacitanți, în special sub formă de aerosoli și sub formă lichidă, sau ar putea fi utilizate la fabricarea de agenți chimici iritanți sau incapacitanți;

Nota 1: Nu intră sub incidența acestui articol sosurile și preparatele pentru sosuri, supele sau preparatele pentru supe, condimentele și produsele de aseasonare amestecate, cu condiția ca PAVA sau OC să nu fie singura substanță aromatizantă componentă.

Nota 2: Nu intră sub incidența acestui articol medicamentele pentru care s-a acordat o autorizație de comercializare în conformitate cu legislația Uniunii.

- e. echipamente fixe pentru difuzarea de substanțe chimice iritante sau incapacitante, care pot fi atașate de un perete sau de un plafon în interiorul unei clădiri, conțin un rezervor cu substanțe chimice iritante sau incapacitante și sunt activate prin utilizarea unui sistem de comandă de la distanță

Notă: Pe lângă substanțele chimice relevante, cum ar fi agenții pentru combaterea dezordinilor publice sau PAVA, bunurile supuse controlului în temeiul articolelor X.A.VIII.021.c și X.A.VIII.021.d sunt considerate a fi substanțe chimice iritante sau incapacitante.

- f. echipamente fixe sau montabile pentru difuzarea de substanțe chimice incapacitante sau iritante care acoperă o suprafață vastă și nu sunt concepute pentru a fi atașate de un perete sau de un plafon în interiorul unei clădiri;

Nota 1: Nu intră sub incidența acestui articol echipamentele menționate la punctul ML7 litera (e) din Lista comună a Uniunii Europene cuprinzând produsele militare.

Nota 2: Pe lângă substanțele chimice relevante, cum ar fi agenții pentru combaterea dezordinilor publice sau PAVA, bunurile supuse controlului în temeiul articolelor X.A.VIII.021.c și X.A.VIII.021.d sunt considerate a fi substanțe chimice iritante sau incapacitante.

- g. alte substanțe chimice iritante și amestecuri ale acestora care conțin cel puțin 0,3 % din greutate substanță activă, după cum urmează:

1. dibenzo[b,f][1,4]oxazepină (CR) (CAS 257-07-8);
2. 8-metil-N-vanilil-trans-6-nonenamidă (capsaicină) (CAS 404-86-4);
3. 8-metil-N-vanililnonamidă (dihidrocapsaicină) (CAS 19408-84-5);
4. N-vanilil-9-metildec-7-(E)-enamidă (homocapsaicină) (CAS 58493-48-4);
5. N-vanilil-9-metildecanamidă (homodihidrocapsaicină) (CAS 20279-06-5);

6. N-vanilil-7-metiloctanamidă (nordihidrocapsaicină) (CAS 28789-35-7);
 7. 4-nonanolilmorfolină (MPA) (CAS 5299-64-9);
 8. cis-4-acetilaminodiciclohexilmetan (CAS 37794-87-9);
 9. N,N'-bis(izopropil)etilendiimină; sau
 10. N,N'-bis(terț-butil)etilendiimină.
- h. Precursori chimici ai agenților pentru combaterea dezordinilor publice (RCA) sau ai substanțelor iritante, după cum urmează:
1. malononitril (CAS 109-77-3);
 2. 2-clorobenzaldehidă (CAS 89-98-5);
 3. alcool 2-clorobenzilic (CAS 17849-38-6);
 4. 2-clorobenzilamină (CAS 89-97-4);
 5. 1-cloro-2-(dimetoximetil)-benzen (CAS 70380-66-4);
 6. acetofenonă (CAS 98-86-2);
 7. clorură de cloroacetil (CAS 79-04-9); sau
 8. 2-aminofenol (CAS 95-55-6).

X.A.VIII.022 Produse care ar putea fi utilizate pentru execuția ființelor umane prin injecție letală, după cum urmează:

- a. anestezice barbiturice cu acțiune scurtă sau medie, inclusiv, dar nelimitându-se la:
1. amobarbital (CAS 57-43-2);
 2. amobarbital sodic (CAS 64-43-7);
 3. pentobarbital (CAS 76-74-4);
 4. pentobarbital sodic (CAS 57-33-0);
 5. secobarbital (CAS 76-73-3);
 6. secobarbital sodic (CAS 309-43-3);
 7. tiopental (CAS 76-75-5); sau
 8. tiopental sodic (CAS 71-73-8), cunoscut și sub denumirea de tiopentonă de sodiu (*thiopentone sodium*)
- b. produse care conțin unul dintre anestezicele enumerate la poziția X.A.VIII.022.a.

X.A.VIII.023 Plase, prelate, corturi, pături și îmbrăcăminte, special concepute pentru camuflaj.

X.A.VIII.024 „Vehicule pentru toate tipurile de teren”.

Notă tehnică:

„Vehicule pentru toate tipurile de teren” înseamnă orice vehicul motorizat proiectat să circule pe trei sau patru pneuri de presiune scăzută (presiune manometrică de maximum 0,9 bari) pe suprafețe nepavate, având de regulă un scaun destinat ocupării de către șofer și ghidon pentru direcționare. „Vehicule pentru toate tipurile de teren” poate include, de exemplu, cvadricicluri, vehicule de teren, vehicule utilitare pentru toate tipurile de teren.

X.B.VIII.001 Echipamente specifice de prelucrare, după cum urmează (a se vedea Lista articolelor supuse controlului):

- a. camere fierbinți; sau
- b. boxe cu mănuși adecvate pentru a fi utilizate cu materiale radioactive.

X.C.VIII.001 Pulberi metalice și pulberi de aliaje metalice, utilizabile pentru oricare dintre sistemele enumerate la poziția X.A.VIII.005.a.

X.C.VIII.002 Materiale avansate, după cum urmează:

- a. materiale pentru camuflare sau camuflare adaptivă;
- b. metamateriale, de exemplu cu un indice de refracție negativ;
- c. nu se utilizează;
- d. aliaje cu entropie ridicată (HEA);

- e. compuși Heusler; sau
- f. materiale Kitaev, inclusiv lichide de spin Kitaev.

X.C.VIII.003 Polimeri conjugați (conductori, semiconductori, electroluminiscenti) pentru produse electronice imprimate sau organice.

X.C.VIII.004 Materialele energetice următoare și amestecuri ale acestora:

- 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. nu se utilizează;
- g. tetranitronaftalină;
- h. trinitroanol;
- i. trinitronaftalină;
- j. trinitroxilen;
- k. N-pirolidonă; 1-metil-2-pirolidinonă (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 arili piroforici metalici de litiiu, sodiiu, magneziu, zinc sau bor;
- o. nitroceluloză (CAS 9004-70-0);
- p. nitroglicerina (sau gliceroltrinitrat, trinitroglicerina) (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);
- 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. nu se utilizează;
- v. nu se utilizează;
- w. dietildifenil uree (CAS 85-98-3); dimetildifenil uree (CAS 611-92-7); metileildifenil uree.

- 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. nu se utilizează;
- bb. 4-nitrodifenil amină (4-NDPA) (CAS 836-30-6);
- cc. 2,2-dinitropropanol (CAS 918-52-5); sau
- dd. nu se utilizează.

X.D.VIII.001 «Produse software» special concepute pentru «dezvoltarea», «producția» sau «utilizarea» echipamentelor menționate la pozițiile X.A.VIII.005-X.A.VIII.0013.

X.D.VIII.002 «Produse software» special concepute pentru «dezvoltarea», «producția» sau «utilizarea» echipamentelor, «ansamblurilor electronice» sau componentelor menționate la poziția X.A.VIII.002.

X.D.VIII.003 «Produse software» pentru «gemenii digitali» ai produselor de fabricare aditivă sau pentru determinarea fiabilității produselor de fabricare aditivă.

X.D.VIII.004 «Produse software» special concepute pentru «dezvoltarea», «producția» sau «utilizarea» produselor de bază supuse controlului în temeiul poziției X.A.VIII.014.

- X.D.VIII.005 «Produse software» specifice, după cum urmează (a se vedea Lista articolelor supuse controlului):
- a. «produse software» pentru calcul neutronic/modelare neutronică;
 - b. «produse software» pentru calculul/modelarea transportului de radiații; sau
 - c. «produse software» pentru calcul hidrodinamic/modelare hidrodinamică.
- X.E.VIII.001 «Tehnologii» pentru «dezvoltarea», «producția» sau «utilizarea» echipamentelor menționate la pozițiile X.A.VIII.001-X.A.VIII.0013.
- X.E.VIII.002 «Tehnologii» pentru «dezvoltarea», «producția» sau «utilizarea» materialelor menționate la poziția X.C.VIII.002 sau X.C.VIII.003.
- X.E.VIII.003 «Tehnologii» pentru «gemenii digitali» ai produselor de fabricare aditivă, pentru determinarea fiabilității produselor de fabricație aditivă sau pentru «produsele software» menționate la poziția X.D.VIII.003.
- X.E.VIII.004 «Tehnologii» pentru «dezvoltarea», «producția» sau «utilizarea» «produselor software» menționate la pozițiile X.D.VIII.001-X.D.VIII.002.
- X.E.VIII.005 «Tehnologii» «necesare» pentru «dezvoltarea» sau «producția» de produse de bază supuse controlului în temeiul poziției X.A.VIII.014.
- X.E.VIII.006 «Tehnologii» utilizate exclusiv pentru «dezvoltarea» sau «producția» de echipamente supuse controlului în temeiul poziției X.A.VIII.017.

Categoria IX – Materiale speciale și echipamente conexe

- X.A.IX.001 Agenți chimici, inclusiv preparate de gaze lacrimogene conținând maximum 1 % ortoclorobenzalmononitril (CS) sau maximum 1 % cloracetofenonă (CN), cu excepția celor ambalați în recipiente individuale cu o greutate netă de maximum 20 g; piper lichid, cu excepția cazului în care este ambalat în recipiente individuale cu o greutate netă de maximum 85,05 g; bombe fumigene; dispozitive de iluminare, canistre, grenade și încărcătoare fumigene neiritante; și alte articole pirotehnice cu dublă utilizare militară și comercială, precum și componente special concepute pentru acestea, altele decât cele specificate în Lista comună a Uniunii Europene cuprinzând produsele militare sau în Regulamentul (UE) 2021/821.
- X.A.IX.002 Pudre, coloranți și cerneluri pentru amprentare.
- X.A.IX.003 Echipamente de protecție și detecție care nu sunt special concepute pentru utilizări militare și care nu sunt supuse controlului în temeiul poziției 1A004 sau 2B351²⁴, după cum urmează (a se vedea Lista articolelor supuse controlului), precum și componente care nu sunt special concepute pentru utilizări militare și care nu sunt supuse controlului în temeiul poziției 1A004 sau 2B351:
- a. dozimetre personale pentru monitorizarea radiațiilor sau
 - b. echipamentele limitate prin concepție sau funcționare la protecția împotriva accidentelor specifice industriei civile cum sunt minieritul, lucrările în cariere, agricultură, farmaceutică, medicină, medicină veterinară, protecția mediului, gestionarea reziduurilor sau industria alimentară.

²⁴ A se vedea anexa I la Regulamentul (UE) 2021/821.

Notă: Poziția X.A.IX.003 nu supune controlului articolele pentru protecția împotriva agenților chimici sau biologici care sunt bunuri de consum, ambalate pentru vânzarea cu amănuntul ori pentru uz personal, sau produsele medicale, cum ar fi mănușile de examinare din latex, mănușile chirurgicale din latex, săpunul dezinfectant lichid, câmpurile operatorii de unică folosință, halatele chirurgicale, botoșii chirurgicali și măștile chirurgicale.

X.A.IX.004 Echipamente specifice de prelucrare, altele decât cele specificate în Lista comună a Uniunii Europene cuprinzând produsele militare sau în Regulamentul (UE) 2021/821, după cum urmează (a se vedea Lista articolelor supuse controlului):

- a. echipamente pentru detectarea, monitorizarea și măsurarea radiațiilor, altele decât cele specificate în Lista comună a Uniunii Europene cuprinzând produsele militare sau în Regulamentul (UE) 2021/821; sau
- b. echipamente de detecție radiografică, precum convertizoarele de raze X și plăcile de imagine de stocare cu fosfor.

X.B.IX.001 Echipamente specifice de prelucrare, altele decât cele specificate în Lista comună a Uniunii Europene cuprinzând produsele militare sau în Regulamentul (UE) 2021/821, după cum urmează (a se vedea Lista articolelor supuse controlului):

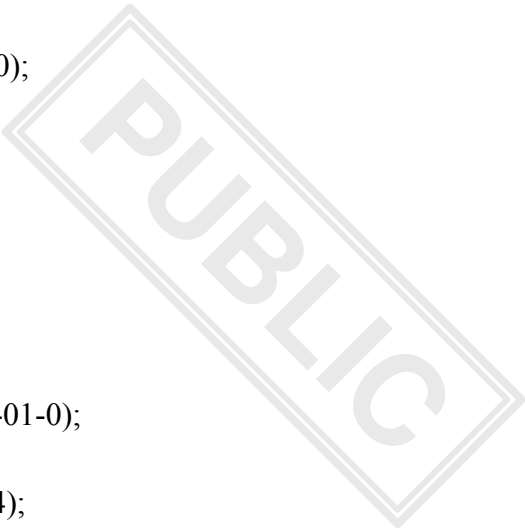
- a. celule electrolitice pentru producția de fluor, altele decât cele specificate în Lista comună a Uniunii Europene cuprinzând produsele militare sau în Regulamentul (UE) 2021/821;
- b. acceleratoare de particule;
- c. echipamente hardware/sisteme pentru controlul proceselor industriale, concepute pentru sectoarele generatoare de energie, altele decât cele specificate în Lista comună a Uniunii Europene cuprinzând produsele militare sau în Regulamentul (UE) 2021/821;
- d. sisteme de răcire cu freon și cu apă răcită, cu sarcini de răcire continuă de 29,3 kW/oră sau mai mare; sau

- e. echipamente pentru producerea de materiale compozite structurale, fibre, preimpregnate și semifabricate.

X.C.IX.001 Compuși cu compoziție chimică definită, prezentați separat, în conformitate cu nota 1 de la capitolele 28 și 29 din Nomenclatura combinată:

- a. în concentrații mai mari sau egale cu 95 % în greutate, după cum urmează:

1. diclorură de etilenă (CAS 107-06-2);
2. nitrometan (CAS 75-52-5);
3. acid picric (CAS 88-89-1);
4. clorură de aluminiu (CAS 7446-70-0);
5. arsen (CAS 7440-38-2);
6. trioxid de arsen (CAS 1327-53-3);
7. bis (2-cloroetil) clorhidrat de etilamină (CAS 3590-07-6);
8. bis (2-cloroetil) clorhidrat de metilamină (CAS 55-86-7);
9. tris (2-cloroetil) clorhidrat de amină (CAS 817-09-4);
10. tributilfosfit (CAS 102-85-2);
11. isocinat de metan (CAS 624-83-9);

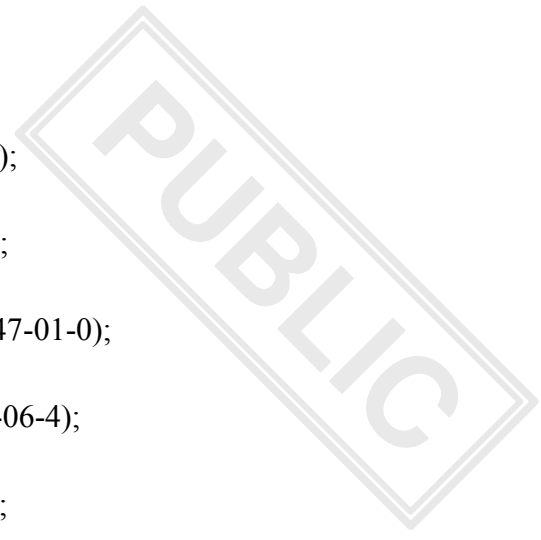
- 
12. chinaldină (CAS 91-63-4);
 13. 2-bromcloretan (CAS 107-04-0);
 14. benzil (CAS 134-81-6);
 15. dietil eter (CAS 60-29-7);
 16. dimetil eter (CAS 115-10-6);
 17. dimetilaminoetanol (CAS 108-01-0);
 18. 2-metoxietanol (CAS 109-86-4);
 19. butirilcolinesterază (BCHE);
 20. dietilentriamină (CAS 111-40-0);
 21. diclormetan (CAS 75-09-2);
 22. dimetilamină (CAS 121-69-7);
 23. bromură de etil (CAS 74-96-4);
 24. clorură de etil (CAS 75-00-3);
 25. etilamină (CAS 75-04-7);
 26. hexamină (CAS 100-97-0);

27. izopropanol (CAS 67-63-0);
28. bromură de izopropil (CAS 75-26-3);
29. izopropil eter (CAS 108-20-3);
30. metilamină (CAS 74-89-5);
31. bromură de etil (CAS 74-83-9);
32. monoizopropilamină (CAS 75-31-0);
33. clorură de obidoximă (CAS 114-90-9);
34. bromură de potasiu (CAS 7758-02-3);
35. piridină (CAS 110-86-1);
36. bromură de piridostigmină (CAS 101-26-8);
37. bromură de sodiu (CAS 7647-15-6);
38. sodiu metalic (CAS 7440-23-5);
39. tributilamină (CAS 102-82-9);
40. trietilamină (CAS 121-44-8); sau
41. trimetilamină (CAS 75-50-3).

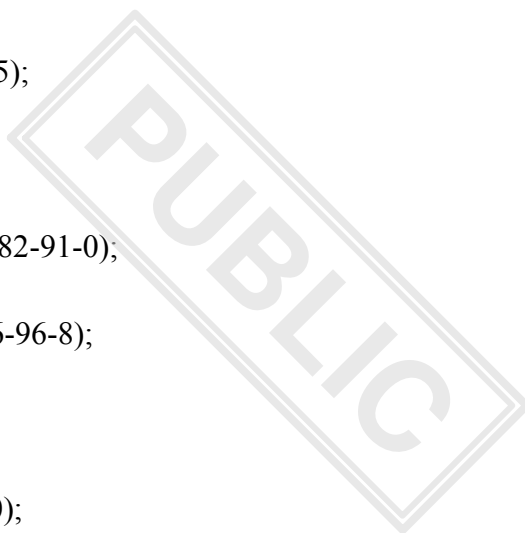
b. în concentrații mai mari sau egale cu 90 % în greutate, după cum urmează:

1. acetonă (CAS 67-64-1);
2. acetilenă (CAS 74-86-2);
3. amoniac (CAS 7664-41-7);
4. antimoniu (CAS 7440-36-0);
5. benzaldehidă (CAS 100-52-7);
6. benzoină (CAS 119-53-9);
7. 1-butanol (CAS 71-36-3);
8. 2-butanol (CAS 78-92-2);
9. izobutanol (CAS 78-83-1);
10. terțbutanol (CAS 75-65-0);
11. carbură de calciu (CAS 75-20-7);
12. monoxid de carbon (CAS 630-08-0);
13. clor (CAS 7782-50-5);
14. ciclohexanol (CAS 108-93-0);
15. diciclohexilamină (CAS 101-83-7);



- 
16. etanol (CAS 64-17-5);
 17. etilenă (CAS 74-85-1);
 18. oxid de etilenă (CAS 75-21-8);
 19. fluorapatită (CAS 1306-05-4);
 20. clorură de hidrogen (CAS 7647-01-0);
 21. hidrogen sulfurat (CAS 7783-06-4);
 22. acid mandelic (CAS 90-64-2);
 23. metanol (CAS 67-56-1);
 24. clorură de metil (CAS 74-87-3);
 25. iodură de metil (CAS 74-88-4);
 26. metil mercaptan (CAS 74-93-1);
 27. monoetilenglicol (CAS 107-21-1);
 28. clorură de oxalil (CAS 79-37-8);
 29. sulfură de potasiu (CAS 1312-73-8);
 30. tiocioanat de potasiu (CAS 333-20-0);
 31. hipoclorit de sodiu (CAS 7681-52-9);

32. sulf (CAS 7704-34-9);
33. dioxid de sulf (CAS 7446-09-5);
34. trioxid de sulf (7446-11-9);
35. clorură de tiofosforil (CAS 3982-91-0);
36. fosfit de triizobutil (CAS 1606-96-8);
37. fosfor alb (CAS 12185-10-3);
38. fosfor galben (CAS 7723-14-0);
39. mercur (CAS 7439-97-6);
40. clorură de bariu (CAS 10361-37-2);
41. acid sulfuric (CAS 7664-93-9);
42. 3,3-dimetil-1-butenă (CAS 558-37-2);
43. 2,2-dimetil propanal (CAS 630-19-3);
44. clorură de 2,2-dimetilpropil (CAS 753-89-9);
45. 2-metilbutenă (CAS 26760-64-5);
46. 2-cloro-3-metilbutan (CAS 631-65-2);
47. 2,3-dimetil-2,3-butandiol (CAS 76-09-5);



48. 2-metil-2-butenă (CAS 513-35-9);
49. butil-litiu (CAS 109-72-8);
50. bromură de (metil) magneziu (CAS 75-16-1);
51. formaldehidă (CAS 50-00-0);
52. dietanolamină (CAS 111-42-2);
53. carbonat de dimetil (CAS 616-38-6);
54. hidrociorură de metildietanolamină (CAS 54060-15-0);
55. hidrociorură de dietilamină (CAS 660-68-4);
56. hidrociorură de diizopropilamină (CAS 819-79-4);
57. hidrociorură de 3-chinuclidinonă (CAS 1193-65-3);
58. hidrociorură de 3-chinuclidinol (CAS 6238-13-7);
59. hidrociorură de (R)-3-chinuclidinol (CAS 42437-96-7);
60. hidrociorură de N,N-dietilaminoetanol (CAS 14426-20-1);
61. clorofosfați de dialchil ($\leq C10$);
62. fluorofosfați de dialchil ($\leq C10$);
63. N,N-metilizopropilacetamidină (CAS 1339185-57-7);

64. N,N-metiletilacetamidină (CAS 1339632-40-4);
65. N,N-etilizopropilacetamidină (CAS 1339156-10-3);
66. N,N-metilpropilacetamidină (CAS 1344238-28-3);
67. N,N-etilpropilacetamidină (CAS 1339737-43-7);
68. N,N-izopropilpropilacetamidină (CAS 1341389-98-7);
69. N,N-metiletilpropanamidină (CAS 1339424-26-8);
70. N,N-etilizopropilpropanamidină (CAS 1344354-09-1);
71. N,N-metilpropilpropanamidină (CAS 1340216-25-2);
72. N,N-etilpropilpropanamidină (CAS 1341493-60-4);
73. N,N-izopropilpropilpropanamidină (CAS 1343225-93-3);
74. N,N-metilizopropilpropanamidină (CAS 1339042-55-5);
75. N,N-metiletilbutanamidină (CAS 1341049-51-1);
76. N,N-metilpropilbutanamidină (CAS 1343721-02-7);
77. N,N-etilpropilbutanamidină (CAS 1343806-12-1);
78. N,N-izopropilpropilbutanamidină (CAS 1343316-02-8);

79. N,N-metilizopropilbutanamidină (CAS 1340219-94-4);
80. N,N-etilizopropilbutanamidină (CAS 1342204-10-7);
81. N,N-metiletilizobutanamidină (CAS 1342365-47-2);
82. N,N-etilpropilizobutanamidină (CAS 1342566-58-8);
83. N,N-metilpropilizobutanamidină (CAS 1342270-21-6);
84. N,N-izopropilpropilizobutanamidină (CAS 1342156-11-9);
85. N,N-metilizopropilizobutanamidină (CAS 1341992-96-8);
86. N,N-etilizopropilizobutanamidină (CAS 1339048-76-8);
87. hidrobromură de N,N-dimetilacetamidină (CAS 1801188-12-4);
88. hidroclorură de N,N-dimetilacetamidină (CAS 2909-15-1);
89. hidroclorură de N,N-dietilacetamidină (CAS 91400-32-7);
90. hidrobromură de N,N-dietilacetamidină (CAS 78053-54-0);
91. hidroclorură de N,N-dimetilpropanamidină (CAS 79972-73-9); sau
92. hidroclorură de N,N-dimetilpropanamidină (CAS 56776-15-9); sau
93. cloroform (CAS 67-66-3).

X.C.IX.002 Fentanil și derivații săi alfentanil, sufentanil, remifentanil, carfentanil și sărurile acestora.

Notă: X.C.IX.002 nu supune controlului produsele identificate ca bunuri de consum ambalate pentru vânzare cu amănuntul pentru uz personal sau ambalate pentru uz individual.

X.C.IX.003 Precursori chimici ai substanțelor chimice care acționează asupra sistemului nervos central, după cum urmează:

- a. 4-anilino-N-fenetilpiperidină (CAS 21409-26-7); sau
- b. N-fenetil-4-piperidonă (CAS 39742-60-4).

Note:

1. *Poziția X.C.IX.003 nu supune controlului «amestecuri de substanțe chimice» care conțin una sau mai multe substanțe chimice menționate la poziția X.C.IX.003 în care niciuna dintre substanțele chimice individual menționate nu depășește 1 % din greutatea amestecului.*
2. *X.C.IX.003 nu supune controlului produsele identificate ca bunuri de consum ambalate pentru vânzare cu amănuntul pentru uz personal sau ambalate pentru uz individual.*

X.C.IX.004 Materiale fibroase și filamentare, care nu sunt supuse controlului în temeiul poziției 1C010 sau 1C210²⁵, pentru utilizare în structuri «compozite» cu un modul specific de minimum $3,18 \times 10^6$ m și o rezistență specifică la tracțiune de minimum $7,62 \times 10^4$ m.

²⁵ A se vedea anexa I la Regulamentul (UE) 2021/821.

X.C.IX.005 «Vaccinuri», «imunotoxine», «produse medicale», «truse de diagnosticare și de testare alimentară», după cum urmează (a se vedea Lista articolelor supuse controlului):

- a. «vaccinuri» care conțin sau sunt concepute pentru a fi utilizate împotriva articolelor supuse controlului în temeiul pozițiilor 1C351, 1C353 sau 1C354;
- b. «imunotoxine» care conțin articole supuse controlului în temeiul poziției 1C351.d; sau
- c. «produse medicale» care conțin oricare dintre următoarele:
 - 1. «toxine» supuse controlului în temeiul poziției 1C351.d (cu excepția toxinelor botulinice supuse controlului în temeiul poziției 1C351.d.1, a conotoxinelor supuse controlului în temeiul poziției 1C351.d.3 sau a articolelor supuse controlului din motive de încadrare în categoria «arme chimice» în temeiul pozițiilor 1C351.d.4 sau 1C351.d.5); sau
 - 2. organisme modificate genetic sau elemente genetice supuse controlului în temeiul poziției 1C353.a.3 (cu excepția celor care conțin sau au coduri pentru toxinele botulinice supuse controlului în temeiul poziției 1C351.d.1 sau conotoxinele supuse controlului în temeiul poziției 1C351.d.3);
- d. «produse medicale» care nu sunt supuse controlului în temeiul poziției X.C.IX.005.c și care conțin oricare dintre următoarele:
 - 1. toxine botulinice supuse controlului în temeiul poziției 1C351.d.1;
 - 2. conotoxine supuse controlului în temeiul poziției 1C351.d.3; sau
 - 3. organisme modificate genetic sau elemente genetice supuse controlului în temeiul poziției 1C353.a.3 care conțin sau au coduri pentru toxinele botulinice supuse controlului în temeiul poziției 1C351.d.1 sau conotoxinele supuse controlului în temeiul poziției 1C351.d.3; sau

- e. «truse de diagnosticare și de testare alimentară» care conțin produse supuse controlului în temeiul poziției 1C351.d (cu excepția articolelor supuse controlului din motive de încadrare în categoria «arme chimice» în temeiul poziției 1C351.d.4 sau 1C351.d.5).

Note tehnice:

1. *«Produsele medicale» sunt: (1) preparate farmaceutice concepute pentru testare și administrare umană (sau veterinară) în tratamentul afecțiunilor medicale, (2) preambalate pentru a fi distribuite ca produse de uz clinic sau medical și (3) aprobate de Agenția Europeană pentru Medicamente (EMA) fie pentru a fi comercializate ca produse de uz clinic sau medical, fie pentru a fi utilizate drept noi medicamente pentru cercetare.*
2. *«Trusele de diagnosticare și de testare alimentară» sunt dezvoltate, ambalate și comercializate în mod specific în scopuri de diagnosticare sau de sănătate publică. Toxine biologice în orice altă configurație, inclusiv expedierile în vrac, sau pentru orice alte utilizări finale sunt supuse controlului în temeiul poziției 1C351.*

X.C.IX.006 Încărcături și dispozitive comerciale care conțin materiale energetice, altele decât cele specificate în Lista comună a Uniunii Europene cuprinzând produsele militare sau în Regulamentul (UE) 2021/821, și trifluorură de azot în stare gazoasă (a se vedea Lista articolelor supuse controlului):

- a. încărcături configurate, special concepute pentru operațiuni în puțuri de petrol, utilizând o încărcătură care funcționează de-a lungul unui singur ax și care, la detonare, produc o gaură și
 1. conțin orice preparat din «materiale supuse controlului»;
 2. au numai o căptușeală conică uniformă cu un unghi inclus de 90 de grade sau mai puțin;

- 3. conțin peste 0,010 kg, dar cel mult 0,090 kg de «materiale supuse controlului»; și
- 4. au un diametru de maximum 114,3 cm;
- b. încărcături configurate, special concepute pentru operațiuni în puțuri de petrol, care conțin cel mult 0,010 kg de «materiale supuse controlului»;
- c. fitil de detonare sau tuburi cu undă de șoc ce conțin cel mult 0,064 kg/m de «materiale supuse controlului»;
- d. cartușe pentru piromecanisme care conțin în materialul de deflagrație cel mult 0,70 kg de «materiale supuse controlului»;
- e. detonatoare (electrice sau neelectrice) și ansambluri de detonatoare, care conțin cel mult 0,01 kg de «materiale supuse controlului»;
- f. dispozitive de aprindere care conțin cel mult 0,01 kg de «materiale supuse controlului»;
- g. cartușe pentru puțuri de petrol care conțin cel mult 0,015 kg de «materiale energetice» supuse controlului;
- h. dispozitive auxiliare comerciale, turnate sau ambutisate, care conțin cel mult 1,0 kg de «materiale supuse controlului»;
- i. suspensii și emulsii comerciale prefabricate care conțin cel mult 10,0 kg și cel mult 35 % din greutate de «materiale supuse controlului» în temeiul poziției ML8;

- j. dispozitive de tăiere și instrumente de secționare care conțin cel mult 3,5 kg de «materiale supuse controlului»;
- k. dispozitive pirotehnice, atunci când sunt concepute exclusiv pentru scopuri comerciale (de exemplu spectacole de scenă, efecte speciale pentru cinematografie și focuri de artificii) și care conțin cel mult 3,0 kg de «materiale supuse controlului»;
- l. alte dispozitive și încărcături explozive comerciale care nu sunt supuse controlului în temeiul pozițiilor X.C.IX.006.a-X.C.IX.006.k, care conțin cel mult 1,0 kg de «materiale supuse controlului»; sau

Notă: Poziția X.C.IX.006.l include dispozitive de siguranță auto; sisteme de stingere; cartușe pentru pistoale de nituit; încărcături explozive pentru operațiuni agricole, petroliere și gaziere, mărfuri sportive, minerit comercial sau lucrări publice; și tuburi cu întârziere utilizate la asamblarea dispozitivelor explozive comerciale.

- m. trifluorură de azot (NF₃) în stare gazoasă.

Note:

- 1. «Materiale supuse controlului» înseamnă materiale energetice care fac obiectul controlului (a se vedea poziția 1C011, 1C111, 1C239 sau ML8).
- 2. Atunci când nu este în stare gazoasă, trifluorura de azot este supusă controlului în temeiul poziției ML8.d din Lista comună a Uniunii Europene cuprinzând produsele militare.

- X.C.IX.007 Amestecuri care nu sunt supuse controlului în temeiul poziției 1C350 sau 1C450²⁶ și care conțin substanțe chimice supuse controlului în temeiul poziției 1C350 sau 1C450 și truse medicale, analitice, de diagnosticare și de testare alimentară care nu sunt supuse controlului în temeiul poziției 1C350 sau 1C450, care conțin substanțe chimice supuse controlului în temeiul poziției 1C350, după cum urmează (a se vedea Lista articolelor supuse controlului):
- a. amestecuri care conțin următoarele concentrații de precursori chimici supuși controlului în temeiul poziției 1C350:
 1. amestecuri care conțin în greutate cel mult 10 % din orice substanță chimică distinctă din lista 2 a Convenției privind armele chimice (Chemical Weapons Convention, CWC), supusă controlului în temeiul poziției 1C350;
 2. amestecuri care conțin în greutate sub 30 % din:
 - a. orice substanță chimică distinctă din lista 3 a CWC, supusă controlului în temeiul poziției 1C350; sau
 - b. orice precursor chimic distinct care nu figurează în CWC, supus controlului în temeiul poziției 1C350;
 - b. amestecuri care conțin următoarele concentrații de substanțe chimice toxice sau precursori chimici supuși controlului în temeiul poziției 1C450:
 1. amestecuri care conțin următoarele concentrații de substanțe chimice din lista 2 a CWC supuse controlului în temeiul poziției 1C450:
 - a. amestecuri care conțin în greutate cel mult 1 % din orice substanță chimică distinctă din lista 2 a CWC supusă controlului în temeiul pozițiilor 1C450.a.1 și a.2 (și anume amestecuri care conțin amiton sau PFIB); sau

²⁶ A se vedea anexa I la Regulamentul (UE) 2021/821.

- b. amestecuri care conțin în greutate cel mult 10 % din orice substanță chimică distinctă din lista 2 a CWC supusă controlului în temeiul poziției 1C450.b.1, b.2, b.3, b.4, b.5 sau b.6;
- 2. amestecuri care conțin în greutate sub 30 % din orice substanță chimică distinctă din lista 3 a CWC supusă controlului în temeiul poziției 1C450.a.4, a.5., a.6., a.7 sau 1C450.b.8;
- c. «truse medicale, analitice, de diagnosticare și de testare alimentară» care conțin precursori chimici supuși controlului în temeiul poziției 1C350 într-o cantitate care nu depășește 300 de grame per substanță chimică.

Notă tehnică:

În sensul prezentei intrări, «trusele medicale, analitice, de diagnosticare și de testare alimentară» sunt materiale preambalate cu compoziție definită care sunt special concepute, ambalate și comercializate în scopuri medicale, analitice, de diagnosticare sau de sănătate publică. Reactivii de înlocuire pentru trusele medicale, analitice, de diagnosticare și de testare alimentară descriși la poziția X.C.IX.007.c sunt supuși controlului în temeiul poziției 1C350 dacă reactivii conțin cel puțin unul dintre precursorii chimici identificați la intrarea respectivă în concentrații egale sau mai mari decât nivelurile de control pentru amestecurile indicate la poziția 1C350.

X.C.IX.008 Substanțe polimerice nefluorurate, care nu sunt supuse controlului în temeiul poziției 1C008²⁷, după cum urmează (a se vedea Lista articolelor supuse controlului):

- a. poliarilen-eter-cetone, după cum urmează:
 - 1. polieter eter cetonă (PEEK);
 - 2. polieter cetonă cetonă (PEKK);
 - 3. polieter cetonă (PEK); sau
 - 4. polieter cetonă eter cetonă cetonă (PEKEKK);
- b. nu se utilizează.

X.C.IX.009 Materiale specifice, altele decât cele specificate în Lista comună a Uniunii Europene cuprinzând produsele militare sau în Regulamentul (UE) 2021/821, după cum urmează (a se vedea Lista articolelor supuse controlului):

- a. rulmenți de precizie cu bile din oțel călit și carbură de wolfram (cu diametru de minimum 3 mm);
- b. plăci din oțel inoxidabil clasa 304 și 316, altele decât cele specificate în Lista comună a Uniunii Europene cuprinzând produsele militare sau în Regulamentul (UE) 2021/821;
- c. plăci de monel;
- d. tributil fosfat (CAS 126-73-8);

²⁷ A se vedea anexa I la Regulamentul (UE) 2021/821.

- e. acid azotic (CAS 7697-37-2) în concentrații de cel puțin 20 % în greutate;
- f. fluor (CAS 7782-41-4); sau
- g. radionuclizi alfa emițători, alții decât cei specificați în Lista comună a Uniunii Europene cuprinzând produsele militare sau în Regulamentul (UE) 2021/821.

X.C.IX.010 Poliamide aromatice (aramide) care nu sunt supuse controlului în temeiul poziției 1C010, 1C210 sau X.C.IX.004, prezentate în oricare dintre următoarele forme (a se vedea Lista articolelor supuse controlului):

- a. forme primare;
- b. fire din filamente sau monofilamente;
- c. cabluri din filamente;
- d. mănunchiuri;
- e. fibre discontinue sau tăiate;
- f. materiale textile;
- g. pastă sau fire tunse de pe postav.

X.C.IX.011 Nanomateriale, după cum urmează (a se vedea Lista articolelor supuse controlului):

- a. nanomateriale semiconductoare;
- b. nanomateriale pe bază de material compozit sau

c. oricare dintre următoarele nanomateriale pe bază de carbon:

1. nanotuburi de carbon;
2. nanofibre de carbon;
3. fulerene;
4. grafene; sau
5. nano-cepe de carbon.

Note: În scopul poziției X.C.IX.011, nanomaterial înseamnă un material care îndeplinește cel puțin unul dintre următoarele criterii:

1. *constă din particule, atunci când una sau mai multe dimensiuni externe a cel puțin 1 % dintre particule, calculate folosind distribuția dimensională după număr, se încadrează în intervalul de mărime 1-100 nm;*
2. *are structuri interne sau superficiale într-una sau mai multe dimensiuni în intervalul de mărime 1-100 nm; sau*
3. *are o arie a suprafeței specifice pe unitatea de volum de peste $60 \text{ m}^2/\text{cm}^3$, cu excepția materialelor constând din particule cu o dimensiune mai mică de 1 nm.*

X.C.IX.012 Pământuri rare și compușii acestora, atât sub formă organică, cât și anorganică, inclusiv amestecuri, chiar amestecate sau aliate între ele.

Nota 1: Printre pământurile rare și compușii acestora se numără scandiul, ytriul, lantanul, ceriul, praseodimul, neodimul, promețiul, samariul, europiul, gadoliniul, terbiul, disprosiul, holmiul, erbiul, tuliul, yterbiul și lutețiul.

Nota 2: În sensul controlului prevăzut la punctul X.C.IX.012, mineralele care conțin pământuri rare sunt excluse.

Nota 3: Poziția X.C.IX.012 nu supune controlului amestecurile în care niciunul dintre pământurile sau compușii menționați individual în cadrul acestei intrări nu depășește 5 % din greutatea amestecului.

X.C.IX.013 Wolfram, carbură și aliaje de wolfram, care nu sunt supuse controlului în temeiul poziției 1C117 sau 1C226²⁸, care conțin peste 90 % wolfram în greutate.

Nota 1: În sensul controlului prevăzut la punctul X.C.IX.013, sârma este exclusă.

Nota 2: În scopul controlului prevăzut la punctul X.C.IX.013, instrumentele chirurgicale sau medicale sunt excluse.

X.C.IX.014 Litiu și compușii litiului, după cum urmează:

- a. litiu (CAS 7439-93-2);
- b. carbonat de litiu (CAS 554-13-2);
- c. hidroxid de litiu (CAS 1310-65-2 și CAS 1310-66-3);

²⁸ A se vedea anexa I la Regulamentul (UE) 2021/821.

- d. oxid de litiu (CAS 12057-24-8);
- e. oxid de litiu-cobalt (CAS 12190-79-3);
- f. fosfat de litiu-fier (CAS 15365-14-7);
- g. oxid de litiu-mangan (CAS 12057-17-9);
- h. oxid de litiu-nichel-mangan-cobalt (CAS 346417-97-8); sau
- i. litiu-titanat (CAS 12031-82-2).

X.C.IX.015 Polietilenă cu greutate moleculară ultra mare (UHMWPE), care nu este supusă controlului în temeiul poziției 1C010 sau 1C210⁽²⁹⁾, prezentă în oricare dintre următoarele forme:

- a. forme primare;
- b. fire din filamente sau monofilamente;
- c. cabluri din filamente;
- d. mănunchiuri;
- e. fibre discontinue sau tăiate;
- f. materiale textile;
- g. pastă sau fire tunse de pe postav.

²⁹ A se vedea anexa I la Regulamentul (UE) 2021/821.

- X.D.IX.001 «Produse software» specifice, altele decât cele specificate în Lista comună a Uniunii Europene cuprinzând produsele militare sau în Regulamentul (UE) 2021/821, după cum urmează (a se vedea Lista articolelor supuse controlului):
- a. «produse software» special concepute pentru echipamentele hardware/sistemele pentru controlul proceselor industriale supuse controlului în temeiul poziției X.B.IX.001, altele decât cele specificate în Lista comună a Uniunii Europene cuprinzând produsele militare sau în Regulamentul (UE) 2021/821; sau
 - b. «produse software» special concepute pentru echipamentele pentru producerea de materiale compozite structurale, fibre, preimpregnate și semifabricate supuse controlului în temeiul poziției X.B.IX.001, altele decât cele specificate în Lista comună a Uniunii Europene cuprinzând produsele militare sau în Regulamentul (UE) 2021/821.
- X.E.IX.001 «Tehnologii» pentru «dezvoltarea», «producția» sau «utilizarea» materialelor fibroase sau filamentare care sunt supuse controlului în temeiul pozițiilor X.C.IX.004 și X.C.IX.010.
- X.E.IX.002 «Tehnologii» pentru «dezvoltarea», «producția» sau «utilizarea» nanomaterialelor supuse controlului în temeiul poziției X.C.IX.011.

- X.A.X.001 Echipamente de detectare a explozivilor sau a detonatoarelor, atât în vrac, cât și pe bază de urme, constând dintr-un dispozitiv automatizat sau o combinație de dispozitive pentru procesul decizional automatizat de detectare a prezenței diferitelor tipuri de explozivi, reziduuri explozive sau detonatoare; precum și componente, altele decât cele specificate în Lista comună a Uniunii Europene cuprinzând produsele militare sau în Regulamentul (UE) 2021/821:
- a. echipamente de detectare a explozivilor pentru «procesul decizional automatizat» de detectare și identificare a explozivilor în vrac, care utilizează tehnici cu raze X (de exemplu tomografie computerizată, energie duală sau împrăștiere coerentă), tehnici nucleare (de exemplu analiza neutronilor termici, analiza neutronilor rapizi, spectroscopia transmisiei neutronilor rapizi și absorbția de rezonanță a razelor gamma) sau tehnici electromagnetice (de exemplu rezonanța de cuadropol și dielectrometria), dar nu se limitează la acestea;
 - b. nu se utilizează;
 - c. echipamente de detectare a detonatoarelor pentru procesul decizional automatizat de detectare și identificare a dispozitivelor de amorsare (de exemplu, detonatoare, capse detonante) care utilizează tehnici cu raze X (de exemplu, energie duală sau tomografie computerizată) sau tehnici electromagnetice, dar nu se limitează la acestea.

Notă: Echipamentele de detectare a explozivilor sau a detonatoarelor menționate la poziția X.A.X.001 includ echipamente pentru controlul de securitate al persoanelor, al documentelor, al bagajelor, al altor efecte personale, al mărfurilor și/sau al corespondenței.

Note tehnice:

1. *«Procesul decizional automatizat» este capacitatea echipamentelor de a detecta explozivi sau detonatoare la nivelul de sensibilitate din concepția echipamentului sau ales de operator și de a genera o alarmă automată atunci când se detectează explozivi sau detonatoare la nivelul de sensibilitate sau peste acesta.*
2. *Această intrare nu supune controlului echipamentele care depind de interpretarea de către operator a indicatorilor, cum ar fi cartografierea în culori pentru încadrarea elementelor scanate drept anorganice/organice.*
3. *Explozivii și detonatoarele includ încărcăturile și dispozitivele comerciale supuse controlului în temeiul pozițiilor X.C.VIII.004 și X.C.IX.006, precum și materialele energetice supuse controlului în temeiul pozițiilor 1C011, 1C111 și 1C239³⁰.*

X.A.X.002 Echipamente de detectare a obiectelor ascunse care funcționează în gama de frecvențe 30 GHz-3 000 GHz și au o rezoluție spațială de 0,1 mrad (miliradian) până la inclusiv 1 mrad (miliradian) la o distanță de securitate de 100 m; precum și componente, altele decât cele specificate în Lista comună a Uniunii Europene cuprinzând produsele militare sau în Regulamentul (UE) 2021/821.

Notă: *Echipamentele de detectare a obiectelor ascunse includ echipamente pentru controlul de securitate al persoanelor, al documentelor, al bagajelor, al altor efecte personale, al mărfurilor și/sau al corespondenței, dar nu se limitează la acestea.*

Notă tehnică:

Gama de frecvențe acoperă ceea ce se consideră, în general, ca fiind regiunile cu frecvențe de unde milimetrice, unde submilimetrice și unde terahertz.

³⁰ A se vedea anexa I la Regulamentul (UE) 2021/821.

X.A.X.003 Lagăre și sisteme de lagăre care nu sunt supuse controlului în temeiul poziției 2A001 (a se vedea Lista articolelor supuse controlului):

- a. rulmenți cu bile și rulmenți cu role masive, care au toleranțele specificate de fabricant în conformitate cu ABEC 7, ABEC 7P sau ABEC 7T sau ISO clasa de toleranțe 4 sau mai bune (sau echivalente) și având oricare dintre următoarele caracteristici:
 - 1. fabricați pentru utilizarea la temperaturi de funcționare mai mari de 573 K (300 °C), fie prin utilizarea de materiale speciale, fie prin tratament termic special; sau
 - 2. cu elemente lubrifiante sau modificări de componente care, conform specificațiilor fabricantului, sunt special proiectate pentru a permite rulmenților să funcționeze la viteze care depășesc 2,3 milioane «DN»;
- b. rulmenți solizi cu role de formă conică, având toleranțele specificate de fabricant conform ANSI/AFBMA clasa 00 (inch) sau clasa A (metric) sau mai bună (sau echivalente) și având una dintre următoarele caracteristici:
 - 1. cu elemente lubrifiante sau modificări de componente care, conform specificațiilor fabricantului, sunt special proiectate pentru a permite rulmenților să funcționeze la viteze care depășesc 2,3 milioane «DN»; sau
 - 2. fabricați pentru utilizarea la temperaturi de funcționare de sub 219 K (−54 °C) sau mai mari de 423 K (150 °C);

- c. lagăre cu tablă lubrificate cu gaz, fabricate pentru utilizarea la temperaturi de funcționare de 561 K (288 °C) sau mai mari și la o capacitate de încărcare unitară mai mare de 1 MPa;
- d. sisteme active de lagăre magnetice;
- e. lagăre placate cu material textil cu autoalinieri sau cu alunecare pentru utilizarea la temperaturi de funcționare de sub 219 K (−54 °C) sau de peste 423 K (150 °C).

Note tehnice:

1. *«DN» este produsul dintre diametrul orificiului lagărului în mm și viteza de rotație a lagărului în rotații pe minut.*
2. *Temperaturile de funcționare includ temperaturile care se obțin atunci când un motor cu turbină cu gaz s-a oprit după funcționare.*

X.A.X.004 Conducte, garnituri și valve fabricate din sau căptușite cu un aliaj inoxidabil de cupru-nichel sau alte oțeluri aliate cu un conținut de nichel și/sau crom de minimum 10 %:

- a. tuburi de presiune, țevi și garnituri cu un diametru interior de minimum 200 mm, adecvate pentru funcționarea la presiuni de minimum 3,4 MPa;
- b. valve pentru țevi care au toate caracteristicile următoare și care nu sunt supuse controlului în temeiul poziției 2B350.g³¹:
 1. un racord cu dimensiunea conductei, cu diametrul interior de minimum 200 mm; și

³¹ A se vedea anexa I la Regulamentul (UE) 2021/821.

2. prevăzute să reziste la minimum 10,3 MPa.

Note:

1. A se vedea poziția X.D.X.005 pentru «produsele software» pentru articolele supuse controlului în temeiul acestei intrări.
2. A se vedea pozițiile 2E001 («dezvoltare»), 2E002 («producție») și X.E.X.003 («utilizare») pentru tehnologia aferentă articolelor supuse controlului în temeiul acestei intrări.
3. A se vedea controalele impuse în temeiul pozițiilor 2A226, 2B350 și X.B.X.010.

X.A.X.005 Pompe concepute pentru deplasarea metalelor topite prin forțe electromagnetice.

Note:

1. A se vedea poziția X.D.X.005 pentru «produsele software» pentru articolele supuse controlului în temeiul acestei intrări.
2. A se vedea pozițiile 2E001 («dezvoltare»), 2E002 («producție») și X.E.X.003 («utilizare») pentru tehnologia aferentă articolelor supuse controlului în temeiul acestei intrări.
3. Pompele destinate utilizării în reactoarele răcite cu metale lichide sunt supuse controlului în temeiul poziției 0A001.

X.A.X.006 «Generatoare electrice portabile» și componente special concepute.

Notă tehnică:

«Generatoare electrice portabile» – Generatoarele menționate la poziția X.A.X.006 sunt portabile – maximum 2 268 kg pe roți sau transportabile într-un camion de 2,5 tone, fără o cerință specială de montare.

X.A.X.007 Echipamente specifice de prelucrare, altele decât cele specificate în Lista comună a Uniunii Europene cuprinzând produsele militare sau în Regulamentul (UE) 2021/821, după cum urmează (a se vedea Lista articolelor supuse controlului):

- a. valve cu etanșare tip burduf;
- b. nu se utilizează.

X.B.X.001 «Reactoare cu debit continuu» și «componentele modulare» ale acestora.

Note tehnice:

1. În sensul poziției X.B.X.001, «reactoarele cu debit continuu» constau în sisteme autoconfigurabile (plug and play) în care reactanții sunt alimentați continuu în reactor, iar produsul rezultat este colectat la ieșire.
2. În sensul poziției X.B.X.001, «componentele modulare» sunt module fluidice, pompe de lichid, supape, module cu pat închis, module de amestecare, indicatoare de presiune, separatoare lichid-lichid etc.

X.B.X.002 Asamblori și sintetizatoare de acid nucleic care nu sunt supuse controlului în temeiul poziției 2B352.i, care sunt parțial sau integral automatizate și concepute pentru a genera acizi nucleici mai mari de 50 baze.

X.B.X.003 Sintetizatoare peptidice automatizate capabile să funcționeze în condiții de atmosferă controlată.

- X.B.X.004 Unități de control numeric pentru mașini-unelte și mașini-unelte cu «control numeric», altele decât cele specificate în Lista comună a Uniunii Europene cuprinzând produsele militare sau în Regulamentul (UE) 2021/821, după cum urmează (a se vedea Lista articolelor supuse controlului):
- a. unități de «control numeric» pentru mașini-unelte:
 - 1. având patru axe de interpolare care pot fi coordonate simultan pentru controlul profilării; sau
 - 2. având două sau mai multe axe care pot fi coordonate simultan pentru controlul profilării și un increment minim programabil mai bun (mai mic) de 0,001 mm;
 - 3. unități de «control numeric» pentru mașini-unelte, având două, trei sau patru axe de interpolare care pot fi coordonate simultan pentru controlul profilării și capacitatea de a primi direct (online) și de a prelucra date de proiectare asistată de calculator (CAD) pentru pregătirea internă a instrucțiunilor mașinilor sau
 - b. panouri de comandă a mișcării special concepute pentru mașini-unelte care au oricare dintre următoarele caracteristici:
 - 1. realizarea de interpolări în mai mult de patru axe;

2. capacitatea de prelucrare în timp real a datelor, în cursul operației de uzinare, pentru a modifica parcursul uneltei (sculei), a vitezei de alimentare și a datelor privind axul principal prin oricare dintre următoarele:
 - a. calcularea și modificarea automată a datelor din programul parțial pentru uzinare pe două sau mai multe axe cu ajutorul unor cicluri de măsurare și prin accesul la datele-sursă; sau
 - b. control adaptabil cu mai mult de o variabilă fizică măsurată și prelucrată cu ajutorul unui model (strategie) de calcul pentru a modifica una sau mai multe instrucțiuni de uzinare în vederea optimizării procesului; sau
 3. capacitatea de a primi și prelucra date CAD pentru pregătirea internă a instrucțiunilor mașinilor;
- c. mașini-unelte cu «control numeric» care, conform specificațiilor tehnice ale fabricantului, pot fi echipate cu dispozitive electronice pentru controlul simultan al profilării pe două sau mai multe axe și care au ambele caracteristici următoare:
1. două sau mai multe axe care pot fi coordonate simultan pentru controlul profilării; și
 2. preciziile de poziționare în conformitate cu ISO 230/2 (2006), cu toate compensările disponibile:
 - a. mai bune de 15 μm de-a lungul oricărei axe liniare (pe întreaga cursă), pentru mașinile de rectificat;

- b. mai bune de 15 μm de-a lungul oricărei axe liniare (pe întreaga cursă), pentru mașinile de frezat; sau
- c. mai bune de 15 μm de-a lungul oricărei axe liniare (pe întreaga cursă), pentru mașinile de strunjit; sau
- d. mașini-unelte, după cum urmează, pentru îndepărtarea sau așchieră metalului, materialelor ceramice sau materialelor compozite, care, conform specificațiilor tehnice ale fabricantului, pot fi echipate cu dispozitive electronice pentru controlul simultan al profilării pe două sau mai multe axe:
 - 1. mașini-unelte de strunjit, rectificat, frezat sau orice combinație a acestora, care au două sau mai multe axe ce pot fi coordonate simultan pentru controlul profilării și care au oricare dintre următoarele caracteristici:
 - a. unul sau mai multe «axe înclinabile» de profilare;
Notă: Poziția X.B.X.004.d.1.a. se aplică numai mașinilor-unelte de rectificat sau de frezat.
 - b. «excentricitatea axială per rotație ax principal» (deplasare axială) într-o rotație a axului principal mai mică (mai bună) de 0,0006 mm, citire totală indicată (TIR);
Notă: Poziția X.B.X.004.d.1.b. se aplică numai mașinilor-unelte de strunjit.
 - c. «excentricitatea radială per rotație ax principal» într-o rotație a axului principal mai mică (mai bună) de 0,0006 mm, citire totală indicată (TIR); sau

- d. preciziile de poziționare, cu toate compensările disponibile, sunt mai mici (mai bune) decât: $0,001^\circ$ pe orice axă de rotație;
2. mașini pentru prelucrare prin electroeroziune (EDM) din categoria cu alimentare cu fir, care au cinci sau mai multe axe ce pot fi coordonate simultan pentru controlul profilării.

X.B.X.005 Mașini-unelte fără «control numeric» pentru generarea de suprafețe cu calități optice (a se vedea Lista articolelor supuse controlului) și componente special concepute pentru acestea:

- a. mașini de strunjit care utilizează o unealtă de tăiere cu o singură muchie ascuțită și care au toate caracteristicile următoare:
 1. precizia poziționării saniei este mai mică (mai bună) de $0,0005$ mm pe o lungime a cursei de 300 mm;
 2. repetabilitatea poziționării bidirecționale a saniei este mai mică (mai bună) de $0,00025$ mm pe o lungime a cursei de 300 mm;
 3. «excentricitatea radială per rotație ax principal» și «excentricitatea axială per rotație ax principal» mai mică (mai bună) de $0,0004$ mm, citire totală indicată (TIR);
 4. deviația unghiulară a mișcării saniei (rotația pe axa verticală, rotația pe axa transversală, rotația pe axa longitudinală) mai mică (mai bună) de 2 secunde de arc, citire totală indicată (TIR) pe lungimea totală a cursei; și
 5. perpendicularitatea saniei este mai mică (mai bună) de $0,001$ mm pe o lungime a cursei de 300 mm;

Notă tehnică:

Repetabilitatea poziționării bidirecționale (R) a unei axe este valoarea maximă a repetabilității poziționării în orice poziție de-a lungul sau în jurul axei, determinată prin procedura și în condițiile specificate în partea 2.11 din ISO 230/2: 1988

- b. mașini care utilizează scule cuțit zburător, cu toate caracteristicile următoare:
 - 1. «excentricitatea radială per rotație ax principal» și «excentricitatea axială per rotație ax principal» mai mică (mai bună) de 0,0004 mm, citire a indicației totale; și
 - 2. deviația unghiulară a mișcării saniei (rotația pe axa verticală, rotația pe axa transversală, rotația pe axa longitudinală) mai mică (mai bună) de 2 secunde de arc, citire totală indicată (TIR) pe lungimea totală a cursei.

X.B.X.006 Mașini de fabricat și/sau de finisat angrenaje, care nu sunt supuse controlului în temeiul poziției 2B003, capabile să producă angrenaje la un nivel de calitate mai bun decât AGMA 11.

X.B.X.007 Sisteme sau echipamente de măsurare sau control dimensional care nu sunt supuse controlului în temeiul pozițiilor 2B006 sau 2B206, după cum urmează (a se vedea Lista articolelor supuse controlului):

- a. mașini de control dimensional manual, cu ambele caracteristici următoare:
 - 1. au două sau mai multe axe; și
 - 2. o incertitudine de măsurare egală cu sau mai mică (mai bună) de $(3+L/300)$ μm pe oricare axă (L reprezintă lungimea, măsurată în mm).

- X.B.X.008 «Roboți» care nu sunt supuși controlului în temeiul pozițiilor 2B007 sau 2B207 și care sunt capabili să utilizeze în prelucrarea în timp real informații de feedback de la unul sau mai mulți senzori pentru a genera sau a modifica programe ori pentru a genera sau a modifica date din programul numeric.
- X.B.X.009 Ansambluri, plăci cu circuite sau elemente de inserție special concepute pentru mașinile-unelte supuse controlului în temeiul poziției X.B.X.004 sau pentru echipamentele supuse controlului în temeiul poziției X.B.X.006, X.B.X.007 sau X.B.X.008:
- a. ansambluri de axe principale, formate ca ansamblu minim din axe și rulmenți, cu o «excentricitate radială per rotație ax principal» și o «excentricitate axială per rotație ax principal» într-o rotație a axului principal mai mică (mai bună) de 0,0006 mm, citire totală indicată (TIR);
 - b. elemente de inserție pentru scule de tăiat cu diamant cu un vârful, cu toate caracteristicile următoare:
 1. o limită de tăiere fără defecte și șpan, când este mărită de 400 de ori în orice direcție;
 2. raza de tăiere cuprinsă între 0,1 și 5 mm inclusiv; și
 3. ovalizarea razei de tăiere mai mică (mai bună) de 0,002 mm, citire totală indicată (TIR);
 - c. plăci cu circuite electronice imprimate special concepute, cu componente montate, capabile să îmbunătățească, conform specificațiilor fabricantului, unitățile de «control numeric», mașinile-unelte sau dispozitivele cu reacție inversă la nivelurile specificate la pozițiile X.B.X.004, X.B.X.006, X.B.X.007, X.B.X.008 sau X.B.X.009 sau peste nivelurile respective.

Notă tehnică:

Această intrare nu supune controlului sistemele de măsurare interferometrică, fără reacție în buclă închisă sau deschisă, care conțin un laser pentru măsurarea erorilor la nivel de mișcare a saniei ale mașinilor-unelte, ale mașinilor de control dimensional sau ale echipamentelor similare.

X.B.X.010 Echipamente specifice de prelucrare, altele decât cele specificate în Lista comună a Uniunii Europene cuprinzând produsele militare sau în Regulamentul (UE) 2021/821, după cum urmează (a se vedea Lista articolelor supuse controlului):

- a. prese izostatice, altele decât cele specificate în Lista comună a Uniunii Europene cuprinzând produsele militare sau în Regulamentul (UE) 2021/821;
- b. echipamente de fabricare a burdufurilor, inclusiv echipamente de formare hidraulică și matrițe pentru formarea burdufurilor;
- c. aparate de sudură cu laser;
- d. aparate de sudură MIG;
- e. aparate de sudură cu fascicul de electroni;
- f. echipament de monel, inclusiv valve, conducte, rezervoare și vase;
- g. valve, conducte, rezervoare și vase din oțel inoxidabil de tip 304 și 316;

Notă: Se consideră că garniturile fac parte din conducte în sensul poziției X.B.X.010.g.

- h. echipamente de minerit și de foraj, după cum urmează:
 - 1. echipamente de găurit de mari dimensiuni, capabile să perforeze găuri cu diametru mai mare de 61 cm;
 - 2. echipamente de mari dimensiuni de terasament, utilizate în industria minieră;
- i. echipamente de galvanoplastie pentru acoperirea componentelor cu nichel sau cu aluminiu;
- j. pompe concepute pentru utilizare industrială și pentru utilizare cu un motor electric de 5 CP sau mai mare;
- k. valve de vid, conducte, flanșe, garnituri și echipamente aferente, special concepute pentru a fi utilizate în vid înalt, altele decât cele specificate în Lista comună a Uniunii Europene cuprinzând produsele militare sau în Regulamentul (UE) 2021/821;
- l. mașini de deformare prin rotație și mașini de deformare continuă, altele decât cele specificate în Lista comună a Uniunii Europene cuprinzând produsele militare sau în Regulamentul (UE) 2021/821;
- m. mașini de echilibrat centrifugal multiplane, altele decât cele specificate în Lista comună a Uniunii Europene cuprinzând produsele militare sau în Regulamentul (UE) 2021/821; sau
- n. plăci, valve, conducte, rezervoare și vase din oțel inoxidabil austenitic.

X.B.X.011 Hote de tiraj montate la sol (model walk-in) care au o lățime nominală minimă de 2,5 metri.

X.B.X.012 Nișe și boxe cu mănuși de securitate biologică de clasa II.

- X.B.X.013 Centrifuge discontinue cu o capacitate a rotorului de 4 l sau mai mare, care pot fi utilizate pentru materiale biologice.
- X.B.X.014 Fermentatoare cu un volum interior de 10-20 litri, care pot fi utilizate pentru materiale biologice.
- X.B.X.015 Vase de reacție, reactoare, agitatoare, schimbătoare de căldură, condensatoare, pompe (inclusiv pompe cu un singur dispozitiv de etanșare), supape, rezervoare, containere, receptoare și coloane de distilare sau absorbție care îndeplinesc parametrii de performanță ai controlului 2B350³², indiferent de materialele lor de construcție.
- Notă: În scopul controlului prevăzut la punctul X.B.X.015, se exclud supapele sanitare și rezervoarele cu un volum total intern (geometric) mai mic de 1 m³ (1 000 de litri) concepute pentru sistemele de apă menajeră sau de gaze.*
- X.B.X.016 Incinte cu atmosferă controlată clasic sau cu flux turbulent și unități autonome cu sistem de ventilație cu filtre HEPA, care pot fi folosite pentru instalațiile de izolare de nivel P3 sau P4 (BSL 3, BSL 4, L3, L4).
- X.B.X.017 Pompe de vid, cu un debit maxim specificat de producător mai mare de 1 m³/oră (în condiții standard de temperatură și presiune), carcase (corpuri de pompe) și mantale prefabricate pentru carcase, axe, rotoare și ajutaje ale pompelor cu jet concepute pentru astfel de pompe, în care toate suprafețele care vin în contact direct cu substanțele chimice prelucrate sunt fabricate din materiale supuse controlului.
- X.B.X.018 Echipamente de laborator, inclusiv părți și accesorii pentru astfel de echipamente, pentru analiza sau detectarea, distructivă sau nedistructivă, a substanțelor chimice.

³² A se vedea anexa I la Regulamentul (UE) 2021/821.

- X.B.X.019 Celule electrolitice clor-alkaline complete – mercur, diafragmă și membrană.
- X.B.X.020 Electrozi de titan (inclusiv cei cu învelișuri produse din alți oxizi metalici), special concepuți pentru a fi utilizați în celulele clor-alkaline.
- X.B.X.021 Electrozi de nichel (inclusiv cei cu învelișuri produse din alți oxizi metalici), special concepuți pentru a fi utilizați în celulele clor-alkaline.
- X.B.X.022 Electrozi bipolari de titan și nichel (inclusiv cei cu învelișuri produse din alți oxizi metalici), special concepuți pentru a fi utilizați în celulele clor-alkaline.
- X.B.X.023 Diafragme din azbest special concepute pentru utilizarea în celulele clor-alkaline.
- X.B.X.024 Diafragme pe bază de fluoropolimeri special concepute pentru utilizarea în celulele clor-alkaline.
- X.B.X.025 Membrane schimbătoare de ioni pe bază de fluoropolimeri special concepute pentru utilizarea în celulele clor-alkaline.
- X.B.X.026 Compresoare special concepute pentru compresia clorului umed sau uscat, indiferent de materialul de construcție.
- X.B.X.027 Reactoare cu microunde – Mașini, echipamente pentru instalații și de laborator, încălzite electric sau nu, pentru tratarea materialelor prin metode care implică o schimbare de temperatură, cum ar fi încălzirea.
- X.D.X.001 «Produse software» special concepute sau modificate pentru «dezvoltarea», «producția» sau «utilizarea» echipamentelor supuse controlului în temeiul poziției X.A.X.001.

- X.D.X.002 «Produse software» «necesare» pentru «dezvoltarea», «producția» sau «utilizarea» echipamentelor de detectare a obiectelor ascunse supuse controlului în temeiul poziției X.A.X.002.
- X.D.X.003 «Produse software» special concepute pentru «dezvoltarea», «producția» sau «utilizarea» echipamentelor supuse controlului în temeiul pozițiilor X.B.X.004, X.B.X.006 sau X.B.X.007, X.B.X.008 și X.B.X.009.
- X.D.X.004 «Produse software» specifice, după cum urmează (a se vedea Lista articolelor supuse controlului):
- a. «produse software» care să asigure controlul adaptabil și care au ambele caracteristici următoare:
 1. pentru unitățile de producție flexibile (flexible manufacturing units - FMU); și
 2. capabile să genereze sau să modifice, în cursul prelucrării în timp real, programe sau date prin utilizarea semnalelor obținute simultan prin intermediul a cel puțin două tehnici de detecție, cum ar fi:
 - a. viziune automată (mijloace optice);
 - b. imagistică în infraroșu;
 - c. imagistică acustică (mijloace acustice);
 - d. măsurare tactilă;
 - e. poziționare inerțială;

- f. măsurarea forței; și
- g. măsurarea cuplului.

Notă: Poziția X.D.X.004.a nu supune controlului «produsele software» care asigură numai reprogramarea echipamentelor identice din punct de vedere funcțional în cadrul «unităților de producție flexibile» prin utilizarea unor programe parțiale stocate în prealabil și a unei strategii stocate în prealabil în scopul distribuției programelor parțiale.

- b. nu se utilizează.

X.D.X.005 «Produse software» special concepute sau modificate pentru «dezvoltarea», «producția» sau «utilizarea» articolelor supuse controlului în temeiul poziției X.A.X.004 sau X.A.X.005.

Notă: A se vedea poziția 2E001 («dezvoltare») pentru «tehnologia» pentru «produsele software» supuse controlului în temeiul acestei intrări.

X.D.X.006 «Produse software» special concepute pentru «dezvoltarea» sau «producția» generatoarelor electrice portabile supuse controlului în temeiul poziției X.A.X.006.

X.D.X.007 «Produse software» pentru «dezvoltarea», «producția» sau «utilizarea» de echipamente CNC, clasificate la oricare dintre pozițiile 8456-8465 din Tariful vamal comun, neincluse la poziția X.D.X.003.

X.E.X.001 «Tehnologie» «necesară» pentru «dezvoltarea», «producția» sau «utilizarea» echipamentelor supuse controlului în temeiul poziției X.A.X.002 sau necesare pentru «dezvoltarea» «produselor software» supuse controlului în temeiul poziției X.D.X.002.

Notă: A se vedea pozițiile X.A.X.002 și X.D.X.002 pentru controalele aferente produselor de bază și «produselor software».

- X.E.X.002 «Tehnologie» pentru «utilizarea» echipamentelor supuse controlului în temeiul poziției X.B.X.004, X.B.X.006, X.B.X.007 sau X.B.X.008.
- X.E.X.003 «Tehnologie», în conformitate cu Nota generală privind tehnologia, pentru «utilizarea» echipamentelor supuse controlului în temeiul poziției X.A.X.004 sau X.A.X.005.
- X.E.X.004 «Tehnologie» pentru «utilizarea» generatoarelor electrice portabile supuse controlului în temeiul poziției X.A.X.006.

Partea B

1. Dispozitive cu semiconductori

Codul NC	Descriere
8541 10	Diode, altele decât diodele fotosensibile și diodele emițătoare de lumină (LED)
8541 21	Tranzistori, alții decât tranzistorii fotosensibili cu o putere de disipare mai mică de 1 W
8541 29	Alți tranzistori, alții decât tranzistorii fotosensibili
8541 30	Tiristori, diacuri și triacuri (cu excepția dispozitivelor semiconductoare fotosensibile)
8541 49	Dispozitive fotosensibile semiconductoare (cu excepția generatoarelor și a celulelor fotovoltaice)
8541 51	Alte dispozitive semiconductoare: Traductoare cu semiconductori
8541 59	Alte dispozitive cu semiconductori
8541 60	Cristale piezoelectrice montate
8541 90	Dispozitive cu semiconductori: Părți

2. Circuite integrate electronice, echipamente de producție și testare

Codul NC	Descriere
3818 00	Elemente chimice dopate în vederea utilizării lor în electronică, sub formă de discuri, plachete, sau forme similare; compuși chimici dopați în vederea utilizării lor în electronică
8486 10	Mașini și aparate pentru fabricarea lingourilor sau plachetelor (wafers)
8486 20	Mașini și aparate pentru fabricarea dispozitivelor cu semiconductori sau a circuitelor electronice integrate
8486 40	Mașini și aparate menționate la nota 11 litera C din prezentul capitol
8534 00	Circuite imprimate
8537 10	Tablouri, panouri, console, pupitre, dulapuri și alte suporturi echipate cu mai multe aparate de la pozițiile 8535 sau 8536, pentru comanda sau distribuirea electricității, inclusiv cele care încorporează instrumente sau aparate de la capitolul 90, precum și aparatele cu comandă numerică, altele decât aparatele de comutare de la poziția 8517, pentru tensiuni de maximum 1 000 V
8542 31	Procesoare și controlere, chiar combinate cu memorii, convertizoare, circuite logice, amplificatoare, circuite pentru impulsuri de tact, circuite de temporizare sau alte circuite
8542 32	Memorii
8542 33	Amplificatoare
8542 39	Alte circuite integrate electronice
8542 90	Circuite integrate electronice: Părți
8543 20	Generatoare de semnal
9027 50	Alte instrumente și aparate care folosesc radiații optice (UV, vizibile, IR)
9030 20	Osciloscoape și oscilografe
9030 32	Multimetre cu dispozitiv înregistrator
9030 39	Instrumente și aparate pentru măsurarea și controlul tensiunii, intensității, rezistenței sau puterii electrice, fără dispozitiv înregistrator
9030 82	Instrumente și aparate pentru măsurarea sau controlul plachetelor sau dispozitivelor semiconductoare

3. Aparate fotografice, senzori și componente optice

Codul NC	Descriere
8525 89	Alte camere de televiziune, aparate fotografice digitale și camere video cu înregistrare
8529 90	Alte părți care pot fi recunoscute ca fiind destinate exclusiv sau în principal aparatelor de la pozițiile 8524-8528
9006 30	Aparate fotografice special construite pentru fotografierea submarină sau aeriană, pentru examenul medical al organelor interne; pentru laboratoarele de medicină legală sau de criminalistică
9006 91	Părți și accesorii pentru aparate fotografice
9013 10	Lunete de ochire pentru arme; periscoape; lunete pentru mașini, aparate sau instrumente cuprinse în acest capitol sau în secțiunea XVI
9013 80	Alte dispozitive, aparate și instrumente optice
9025 19	Alte termometre și pirometre, necombinate cu alte instrumente
9032 10	Termostate

4. Alte componente electrice/magnetice

Codul NC	Descriere
8501 32	Motoare de curent continuu și generatoare de curent continuu cu o putere > 750 W, dar ≤ 75 kW (altele decât generatoarele fotovoltaice)
8504 31	Transformatoare cu o putere de maximum 1 kVA (cu excepția transformatoarelor cu dielectric lichid)
8504 40	Convertizoare statice
8505 11	Magneți permanenți și articole destinate să devină magneți permanenți după magnetizare; din metal
8529 10	Antene și reflectoare de antene de toate tipurile; părți compatibile cu acestea
8532 21	Alte condensatoare fixe cu tantal
8532 22	Condensatoare electrice fixe electrolitice cu aluminiu (cu excepția condensatoarelor de putere)
8532 24	Condensatoare cu dielectric din ceramică, cu mai multe straturi
8533 21	Rezistori electrici fiși pentru o putere de maximum 20 W (alții decât rezistorii pentru încălzit și rezistorii cu carbon fiși)
8533 40	Rezistori electrici variabili (inclusiv reostate și potențiometre) (alții decât rezistorii variabili bobinați și rezistorii pentru încălzit)
8536 41	Relee, pentru o tensiune de maximum 60 V
8536 49	Relee, pentru o tensiune de peste 60 V, dar de maximum 1 000 V
8536 50	Alte întrerupătoare, separatoare și comutatoare
8536 69	Fișe și prize
8536 90	Altă aparatură pentru comutarea, tăierea, protecția, bransarea, racordarea sau conectarea circuitelor electrice (de exemplu întrerupătoare, comutatoare, rele, siguranțe, reglatoare de undă, fișe, prize de curent, dulii pentru lămpi și alți conectori, cutii de joncțiune), pentru o tensiune de maximum 1 000 V; conectori pentru fibre optice, fascicule sau cabluri de fibre optice
8543 70 02	Amplificatoare pentru microunde
8543 70 04	Înregistratoare numerice de date de zbor
8543 70 30	Amplificatoare de antenă
8548 00	Părți electrice de mașini sau aparate, nedenumite și necuprinse în altă parte la capitolul 85

5. Mașini-unelte, echipamente de fabricare aditivă și articole similare

Codul NC	Descriere
8205 59 80	Unelte și scule manuale (inclusiv diamante pentru tăiat geamuri), altele decât de uz gospodăresc, și unelte pentru zidărie, turnare, cimentare, modelare ipsos și zugrăvit
8456 11	Mașini-unelte care prelucrează orice tip de material prin eliminarea materialului, care acționează cu laser
8457 10	Centre de prelucrare pentru prelucrarea metalelor
8458 11	Strunguri orizontale (inclusiv centre de strunjire) pentru prelucrarea metalelor prin eliminarea materialului, cu control numeric
8458 91	Strunguri (inclusiv centre de strunjire) pentru prelucrarea metalelor prin eliminarea materialului, cu comandă numerică (cu excepția strungurilor orizontale)
8459 61	Mașini de frezat pentru metale, cu comandă numerică (cu excepția strungurilor și centrelor de strunjire de la poziția 8458, a centrelor de prelucrare glisante, a mașinilor de găurit, a mașinilor de alezat-frezat, a mașinilor de alezat și a mașinilor de frezat cu consolă)
8466 10	Portscule, pentru orice tip de unealtă sau sculă manuală și pentru mașini-unelte; filiere cu declanșare automată
8466 93	Părți și accesorii care pot fi recunoscute ca fiind destinate exclusiv sau în principal aparatelor de la pozițiile 8456-8461, nedenumite în altă parte
8485 20	Mașini pentru fabricarea aditivă prin depozit de materiale plastice sau cauciuc
8485 30	Mașini pentru fabricație aditivă prin depozit de ipsos, ciment, ceramică sau sticlă
8485 90	Părți pentru mașini pentru fabricație aditivă

6. Materiale energetice și precursori

Codul NC	Descriere
2829 90	Perclorați; bromati și perbromati; iodați și periodați
4706 10	Paste din fibre obținute din hârtie sau carton reciclate (deșeurii sau maculatură) sau din alte materiale fibrocelulozice: Paste din linters de bumbac

7. Dispozitive, module și ansambluri electronice

Codul NC	Descriere
8471 50	Unități de prelucrare a datelor, altele decât cele de la subpozițiile 8471 41 sau 8471 49 chiar care conțin în același corp unul sau două tipuri din unitățile următoare: unitate de memorie, unitate de intrare, unitate de ieșire
8471 70 98	Alte unități de memorie
8471 80	Unități de mașini automate de prelucrare a datelor (cu excepția unităților de prelucrare a datelor, a unităților de intrare sau de ieșire și a unităților de memorie)
8517 62	Aparate pentru recepția, conversia și transmisia sau regenerarea vocii, a imaginii sau a altor date, inclusiv aparatele pentru comutare (switch) și rutare (router)
8517 69	Alte aparate pentru transmisia sau recepția vocii, a imaginii sau a altor date, inclusiv aparatele pentru comunicație, în rețele cu sau fără fir
8517 79	Părți de aparate telefonice, telefoane pentru rețeaua de telefonie mobilă sau pentru alte rețele fără fir și părți de alte aparate pentru transmisia sau recepția vocii, a imaginii sau a altor date, excluzând antenele și reflectoarele de antene de toate tipurile și părțile acestora
8526 91	Aparate de radionavigație
9014 20	Instrumente și aparate pentru navigația aeriană sau spațială (altele decât busolele)
9014 80	Alte instrumente și aparate de navigație

8. Substanțe chimice, metale, aliaje, materiale compozite și alte materiale avansate

Codul NC	Descriere
2610 00	Minereuri de crom și concentratele lor
2819 10	Trioxid de crom
2819 90	Alți oxizi și hidroxizi de crom
8112 21	Crom: sub formă brută; pulberi
8112 22	Crom: deșeuri și resturi
8112 29	Crom: altele
8112 41	Reniu sub formă brută și deșeuri, resturi și pulberi de reniu
8112 49	Reniu, altul decât sub formă brută, de deșeuri, resturi și pulberi

9. Părți, ansambluri și componente ale mașinilor sau aparatelor

Codul NC	Descriere
8482 10	Rulmenți cu bile
8482 20	Rulmenți cu role conice, inclusiv subansamblurile de conuri și role conice
8482 30	Rulmenți cu role butoi
8482 50	Alți rulmenți cu role cilindrice, inclusiv subansamblurile de conuri și role conice

10. Diverse

Codul NC	Descriere
8807 30	Alte părți ale avioanelor, ale elicopterelor sau ale vehiculelor aeriene fără pilot

”.

2. În anexa Vb, titlul se înlocuiește cu următorul text:

„Lista țărilor partenere menționate la articolul 1bb alineatul (7), la articolul 1e alineatul (4), la articolul 1f alineatul (4), la articolul 1fc alineatul (4), la articolul 1ga alineatul (4), la articolul 1jc alineatul (9), la articolul 1jc alineatul (13) și la articolul 1s alineatul (4)”.

3. În anexa Vba, titlul se înlocuiește cu următorul text:

„Lista țărilor menționate la articolul 1za alineatul (2), la articolul 8g alineatul (1), la articolul 8ga alineatul (2) și la articolul 7 alineatul (2a).

4. Anexa XIVa se înlocuiește cu următorul text:

„ANEXA XIVa

Lista produselor și a tehnologiilor menționate la articolul 1s alineatul (1a)
care fac obiectul interzicerii tranzitului prin Belarus

Codul NC	Descriere
8407 10	Motoare cu piston alternativ sau rotativ, cu aprindere prin scânteie (motoare cu explozie), pentru aviație
8409 10	Părți care pot fi recunoscute ca fiind destinate numai sau în principal motoarelor cu ardere internă, cu piston, pentru aviație
8409 99	Părți care pot fi recunoscute ca fiind destinate numai sau în principal motoarelor cu piston cu aprindere prin compresie (motoare diesel sau semi-diesel), nedenumite și necuprinse în altă parte
8412 21	Motoare hidraulice cu mișcare rectilinie (cilindri)
8413 50	Pompe volumice alternative pentru lichide, mecanice, nedenumite și necuprinse în altă parte
8421 23	Filtre de ulei sau filtre de benzină pentru motoare cu ardere internă
8421 31	Filtre de aer pentru motoarele cu aprindere prin scânteie sau prin compresie

Codul NC	Descriere
8425 11	Palane, altele decât ascensoarele basculante sau mecanismele de ridicat de tipul utilizat la ridicarea vehiculelor, cu motor electric
8428 39	Elevatoare, transportoare sau conveioare cu acțiune continuă pentru mărfuri (cu excepția celor pentru extracția minieră subterană sau pentru alte activități subterane și a celor cu cupe, a celor cu bandă sau curea și a celor pneumatice)
8429 59	Lopeți mecanice, excavatoare, încărcătoare și lopeți încărcătoare (cu excepția utilajelor a căror suprastructură poate efectua o rotație de 360° și a încărcătoarelor și lopeților încărcătoare cu încărcător frontal)
8431 39	Părți destinate exclusiv sau în principal aparatelor de la poziția 8428 (cu excepția părților de elevatoare, elevatoare cu plan înclinat sau scări rulante), nedenumite în altă parte
8466 20	Portpiese pentru mașini-unelte
8467 29	Unelte electromecanice pentru utilizare manuală, cu motor electric încorporat (cu excepția ferăstraielelor, a mașinilor de debitat și a mașinilor de găurit)
8471 30	Mașini automate portabile de prelucrare a datelor, cu o greutate de cel mult 10 kg, care conțin cel puțin o unitate centrală de prelucrare, o tastatură și un ecran
8471 70	Unități de memorie pentru mașini automate de prelucrare a datelor
8474 39	Mașini și aparate pentru amestecat sau de malaxat substanțe minerale solide (inclusiv praf și pastă) (altele decât betonierele și aparatele pentru amestecarea mortarului, mașinile pentru amestecat materiale minerale cu bitum și calandrelle)
8481 20	Valve pentru transmisiile oleohidraulice sau pneumatice
8482 99	Părți pentru rulmenți cu bile sau role (cu excepția bilelor, a acelor și a rolelor)
8483 50	Volanți și fulii, inclusiv fulii cu mufle
8502 20	Grupuri electrogene cu motor cu piston cu aprindere prin scântee (motoare cu explozie)
8507 10	Acumulatori cu plumb, de tipul celor utilizate pentru demararea motoarelor cu piston
8511 10	Bujii de aprindere pentru motoare cu aprindere prin scântee sau prin compresie

”.

5. Anexa XVIII se înlocuiește cu următorul text:

„ANEXA XVIII

Lista produselor și a tehnologiilor care ar putea contribui la consolidarea
capacităților industriale ale Belarusului menționate la articolul 1bb

Codul NC	Descriere
0601	Bulbi, tuberculi, cepe, rădăcini tuberculate, grife și rizomi, în repaus vegetativ, în vegetație sau în floare; puieți, plante și rădăcini de cicoare, altele decât rădăcinile de la poziția 1212
0602 30	Rododendroni și azalee, altoiți sau nealtoiți
0602 40	Trandafiri, altoiți sau nealtoiți
0602 90	Alte plante vii (inclusiv rădăcinile acestora), butași și altoi; spori de ciuperci – altele
0604 20	Frunze, ramuri și alte părți de plante, fără flori și fără boboci de flori, ierburi, mușchi și licheni, pentru buchete și ornamente, proaspete, uscate, albite, vopsite, impregnate sau altfel pregătite – proaspete
2508	Argile, andaluzit, cianit și silimanit, chiar calcinate; mulit; pământuri de șamotă și de cărămizi silicioase (cu excepția caolinului și a altor argile caolinice și a argilelor expandate)
2509	Cretă
2512	Făină silicioasă fosilă (de exemplu, kieselgur, tripolit și diatomit) și alte pământuri silicioase similare, cu o densitate aparentă de maximum 1, chiar calcinate
2515	Marmură, travertin, ecausin și alte pietre calcaroase pentru cioplit sau pentru construcții având o densitate aparentă de minimum 2,5 și alabastru, chiar degroșate sau simplu debitate, prin tăiere cu ferăstrăul sau prin alt procedeu, în blocuri sau în plăci de formă pătrată sau dreptunghiulară
2518	Dolomită, chiar sinterizată sau calcinată, inclusiv dolomita degroșată sau simplu debitată, cu ferăstrăul sau prin alte procedee, în blocuri sau în plăci de formă pătrată sau dreptunghiulară
2519	Carbonat de magneziu natural (magnezită); magnezie topită; magnezie calcinată total (sinterizată), care conține chiar cantități mici de alți oxizi adăugați înainte de sinterizare; alți oxizi de magneziu, chiar în stare pură

Codul NC	Descriere
2520	Gips; anhidrit; ipsos (din gips calcinat sau din sulfat de calciu), chiar colorat, cu sau fără adaos de cantități mici de acceleratori sau întârziatori
2521	Piatră de var pentru furnale; piatră de var și alte roci calcareoase de tipul celor folosite pentru fabricarea varului sau a cimentului
2522	Var nestins, var stins și var hidraulic, cu excepția oxidului și a hidroxidului de calciu de la poziția 2825
2525	Mică, inclusiv despăcată în foițe sau lamele neregulate (splittings); deșeuri de mică
2526	Steatit natural, chiar degroșat sau simplu debitat prin tăiere cu ferăstrăul sau prin alte procedee, în blocuri sau plăci de formă pătrată sau dreptunghiulară; talc
2530 20	Kieserit, epsomit (sulfați de magneziu naturali)
2602	Minereuri de mangan
2615	Minereuri de niobiu, de tantal, de vanadiu sau de zirconiu și concentratele lor
2701	Huilă; brichete, aglomerate de formă ovoidală și combustibili solizi în forme similare, obținuți din huilă
2702	Lignit, chiar aglomerat, cu excepția gagatului
2703	Turbă (inclusiv turba pentru așternut), chiar aglomerată
2704	Cocs și semicocs de huilă, de lignit sau de turbă, chiar aglomerate; cărbune de retortă
2707 30	Xilol (xileni)
2708	Smoală și cocs de smoală, din gudron de huilă sau din alte gudroane minerale
2710	Uleiuri brute din petrol sau din minerale bituminoase (cu excepția țițeiului); preparate care conțin în greutate minimum 70 % uleiuri din petrol sau din minerale bituminoase și pentru care aceste uleiuri constituie elementele de bază, necuprinse în altă parte; deșeuri de uleiuri care conțin în principal petrol sau minerale bituminoase
2712	Vaselină; ceară de parafină, ceară de petrol microcristalină, ceară din praf de cărbune (slack wax), ozocherită, ceară de lignit, ceară de turbă, alte tipuri de ceară minerală și produse similar obținute prin sinteză sau prin alte procedee, chiar colorate

Codul NC	Descriere
2715	Mastic bituminos, cut-backs și alte amestecuri bituminoase pe bază de asfalt natural sau de bitum natural, de bitum de petrol, de gudron mineral sau de smoală de gudron mineral – altele
Ex 2804	Hidrogen și alte nemetale (cu excepția gazelor rare)
2806	Clorură de hidrogen («acid clorhidric»); acid clorosulfuric
2811	Alți acizi anorganici și alți compuși oxigenați anorganici ai nemetalelor
2813	Sulfuri de nemetale; trisulfură de fosfor comercială
2814	Amoniac, anhidru sau în soluție apoasă
2815	Hidroxid de sodiu («sodă caustică»); hidroxid de potasiu («potasă caustică»); peroxizi de sodiu sau de potasiu
2818 30	Hidroxid de aluminiu
2819	Oxizi și hidroxizi de crom
2820	Oxizi de mangan
2825	Hidrazină și hidroxilamină și sărurile lor anorganice; baze anorganice, oxizi, hidroxizi și peroxizi de metale, nedenumite în altă parte
2827	Cloruri, oxiclururi și hidroxiclururi; bromuri și oxibromuri; Ioduri și oxioduri
2828	Hipocloriți; hipoclorit de calciu comercial; cloriți; hipobromiți
2829	Clorați și perclorați; bromati și perbromati; iodați și periodați
2832 20	Sulfizi (cu excepția sodiului)
2833	Sulfați; alauni; persulfați
2834	Nitriți; nitrați
2836	Carbonați; percarbonați; carbonat de amoniu comercial care conține carbamat de amoniu
2839	Silicați; silicați de metale alcaline comerciali

Codul NC	Descriere
2840 30	Perborați
2841	Săruri ale oxiacizilor metalici sau permetalici
2843	Metale prețioase în stare coloidală; compuși anorganici sau organici ai metalelor prețioase, cu compoziție chimică definită sau nu; amalgame de metale prețioase
2846	Compuși anorganici sau organici ai metalelor de pământuri rare, ai ytriului sau ai scandiului sau ai amestecurilor din aceste metale
2847	Peroxid de hidrogen (apă oxigenată), chiar solidificat cu uree
2901	Hidrocarburi aciclice
2902	Hidrocarburi ciclice
2903	Derivați halogenați ai hidrocarburilor
2904	Derivați sulfonați, nitrați sau nitrozați ai hidrocarburilor, chiar halogenate
2905	Alcooli aciclici și derivații lor halogenați, sulfonați, nitrați sau nitrozați
2906	Alcooli ciclici și derivații lor halogenați, sulfonați, nitrați sau nitrozați
2907	Fenoli; fenoli-alcooli
2909	Eteri, eteri-alcooli, eteri-fenoli, eteri-alcooli-fenoli, peroxizi ai alcoolilor, peroxizi ai eterilor, peroxizi ai cetonelor (cu compoziție chimică definită sau nu) și derivații lor halogenați, sulfonați, nitrați sau nitrozați
2910	Epoxizi, epoxi-alcooli, epoxi-fenoli și epoxi-eteri cu trei atomi în ciclu și derivații lor halogenați, sulfonați, nitrați sau nitrozați
2911	Acetali și semiacetali, care conțin chiar alte funcții oxigenate, și derivații lor halogenați, sulfonați, nitrați sau nitrozați
2912	Aldehyde, chiar conținând alte funcții oxigenate; polimeri ciclici ai aldehydelor; paraformaldehidă

Codul NC	Descriere
2914	Cetone și chinone, chiar conținând alte funcții oxigenate, și derivații lor halogenați, sulfonați, nitrați sau nitrozați
2915	Acizi monocarboxilici aciclici saturați și anhidridele, halogenurile, peroxizii și peroxiacizii lor; derivații lor halogenați, sulfonați, nitrați sau nitrozați
2916	Acizi monocarboxilici aciclici nesaturați și acizi monocarboxilici ciclici, anhidridele, halogenurile, peroxizii și peroxiacizii lor; derivații lor halogenați, sulfonați, nitrați sau nitrozați
2917	Acizi policarboxilici, anhidridele, halogenurile, peroxizii și peroxiacizii lor; derivații lor halogenați, sulfonați, nitrați sau nitrozați
2920	Esterii acizilor anorganici ai nemetalelor și sărurile lor; derivații lor halogenați, sulfonați, nitrați sau nitrozați
2921 22	Hexametilendiamină și sărurile ei
2921 41	Anilină și sărurile ei
2922 11	Monoetanolamină și sărurile ei
2922 43	Acid antranilic și sărurile lui
2923 20	Lecitine și alte fosfoaminolipide
2924	Compuși cu funcție carboxiamidă; compuși cu funcție amidă ai acidului carbonic
2925	Compuși cu funcție carboximidă, inclusiv zaharină și sărurile ei, și compuși cu funcție imină
2926	Compuși cu funcție nitril
2930	Tiocompuși organici
2933 29	Compuși heterociclici cu heteroatom(i) de azot în exclusivitate, a căror structură conține un ciclu imidazol necondensat, hidrogenat sau nu (alții decât hidantoină și derivații ei, precum și produsele de la subpoziția 3002 10)
2933 54	Alte derivate de maloniluree (acid barbituric); sărurile acestor produse
2933 71	6-Hexanlactamă (epsilon-caprolactamă)

Codul NC	Descriere
2933 79	Lactame (altele decât 6–hexanlactamă (epsilon–caprolactamă), clobazam (DCI), metiprilonă (DCI) și compuși anorganici sau organici ai mercurului)
2933 99	Compuși heterociclici cu heteroatom(i) de azot în exclusivitate [alții decât cei a căror structură conține un ciclu pirazol, imidazol, piridină sau triazină necondensat, hidrogenat sau nu, un ciclu chinoleină sau izochinoleină, fără alte condensări, hidrogenat sau nu, un ciclu pirimidină, hidrogenată sau nu, sau piperazină și lactame, alprazolam (DCI), camazepam (DCI), clordiazepoxid (DCI), clonazepam (DCI), clorazepat, delorazepam (DCI), diazepam (DCI), estazolam (DCI), loflazepat de etil (DCI), fludiazepam (DCI), flunitrazepam (DCI), flurazepam (DCI), halazepam (DCI), lorazepam (DCI), lormetazepam (DCI), mazindol (DCI), medazepam (DCI), midazolam (DCI), nimetazepam (DCI), nitrazepam (DCI), nordazepam (DCI), oxazepam (DCI), pinazepam (DCI), prazepam (DCI), pirovaleronă (DCI), temazepam (DCI), tetrazepam (DCI) și triazolam (DCI), sărurile acestor produse și azinfos-metil (ISO)]
3201	Extrakte tanante de origine vegetală; tanini și sărurile lor, eterii, esterii și alți derivați ai acestor produse
3202	Produse tanante organice sintetice; produse tanante anorganice; preparate tanante, care conțin chiar produse tanante naturale; preparate enzimactice pentru pretăbăcire
3203	Substanțe colorante de origine vegetală sau animală (inclusiv extrakte colorante, cu excepția negrului de origine animală), chiar cu compoziție chimică definită; preparate pe bază de substanțe colorante de origine vegetală sau animală de tipul celor utilizate pentru vopsirea țesăturilor sau pentru producerea de preparate colorante (cu excepția preparatelor de la pozițiile 3207, 3208, 3209, 3210, 3213 și 3215) – altele
3204 90	Substanțe colorante organice sintetice, chiar cu compoziție chimică definită; preparate menționate la nota 3 din acest capitol, pe bază de substanțe colorante organice sintetice; produse organice sintetice de tipul celor utilizate ca agenți de strălucire fluorescentă sau ca luminofori, chiar cu compoziție chimică definită
3205	Lacuri colorante (altele decât lacurile și vopselele chinezești sau japoneze); preparate pe bază de lacuri colorante de tipul celor utilizate pentru vopsirea țesăturilor sau pentru producerea de preparate colorante (cu excepția preparatelor de la pozițiile 3207, 3208, 3209, 3210, 3213 și 3215)

Codul NC	Descriere
3206 41	Ultramarin și preparatele pe bază de ultramarin de tipul celor utilizate pentru colorarea oricărui material sau pentru producerea de preparate colorante (cu excepția preparatelor de la pozițiile 3207, 3208, 3209, 3210, 3213 și 3215)
3206 49	Substanțe colorante anorganice sau minerale, nedenumite și necuprinse în altă parte; preparate pe bază de substanțe colorante anorganice sau minerale de tipul celor utilizate pentru colorarea oricărui material sau pentru producerea de preparate colorante, nedenumite în altă parte (cu excepția preparatelor de la pozițiile 3207, 3208, 3209, 3210, 3213 și 3215 și a produselor anorganice de tipul celor utilizate ca luminofoari) - altele
3207	Pigmenți, opacifianți și culori preparate, compoziții vitrifiabile, engobe, produse lichide pentru obținerea luciului și preparate similare, de tipul celor utilizate în industria ceramică, a sticlei și a emailurilor; frite și altă sticlă, sub formă de pulbere, granule, lamele sau fulgi
3208	Lacuri și vopsele (inclusiv emailuri) pe bază de polimeri sintetici sau de polimeri naturali modificați, dispersați sau dizolvați într-un mediu neapos; soluții de produse de la pozițiile 3901-3913 în solvenți organici volatili, care conțin solvenți a căror greutate depășește 50 % din greutatea soluției (cu excepția soluțiilor de colodiu)
3209	Lacuri și vopsele (inclusiv emailuri) pe bază de polimeri sintetici sau de polimeri naturali modificați, dispersați sau dizolvați într-un mediu apos;
3210	Alte lacuri și vopsele (inclusiv emailuri și vopsele de apă); pigmenți de apă preparați de tipul celor utilizați pentru finisarea pieilor
3212 90	Pigmenți (inclusiv pulberi și fulgi metalici) dispersați în medii neapoase, sub formă de lichid sau de pastă, de tipul celor utilizate pentru fabricarea vopselelor (inclusiv a emailurilor); folii pentru marcarea prin presare la cald; tincturi și alte substanțe colorante prezentate în forme sau ambalaje condiționate pentru vânzarea cu amănuntul – altele
3214	Chit pentru geamuri, chit pentru îmbinări, cimenturi de rășină și alte masticuri; glet pentru zugrăvit; gleturi nerefractare de tipul celor utilizate în construcții la fațade, pereți interiori, podele, tavane și similare
3215 11	Cerneluri de imprimat – negru
3215 19	Cerneluri de imprimat – altele

Codul NC	Descriere
3403	Preparate lubrifiante (inclusiv lichide de răcire, preparate pentru degriparea șuruburilor, preparate antirugină sau anticorozive și preparate pentru demulare pe bază de lubrifianti); preparate de lubrifiere a textilelor și preparate de tipul celor utilizate pentru tratarea cu ulei și gresarea materialelor textile, pieilor, blănurilor sau altor materiale (cu excepția preparatelor care conțin, cu rol de constituenți de bază, minimum 70 % în greutate uleiuri din petrol sau din minerale bituminoase)
3505 10	Dextrine și alte amidonuri și fecule modificate
3506 99	Cleiuri și alți adezivi preparați, nedenumiți și necuprinși în altă parte; produse de orice fel folosite ca adezivi sau cleiuri, condiționate pentru vânzarea cu amănuntul ca adezivi sau cleiuri, cu o greutate netă de maximum 1 kg – Altele
3604	Articole pentru focuri de artificii, rachete de semnalizare sau contra grindinei și similare, petarde și alte articole pirotehnice
3605	Chibrituri, altele decât articolele pirotehnice de la poziția 3604
3606	Feroceri și alte aliaje piroforice sub toate formele; articole din materiale inflamabile specificate la nota 2 din capitolul 36:
3701 20	Pelicule fotografice cu developare și revelare instantanee
3701 91	Pentru fotografii în culori (policrome)
3702	Pelicule fotografice sensibilizate, neimpresionate, în role, din alte materiale decât hârtia, cartonul sau textilele; pelicule fotografice cu developare și revelare instantanee, în role, sensibilizate, neimpresionate
3703	Hârtii, cartoane și textile, fotografice, sensibilizate, neimpresionate
3705	Plăci și pelicule fotografice, impresionate și developate (cu excepția produselor realizate din hârtie, carton sau textile, a filmelor cinematografice și a plăcilor de imprimare gata pregătite pentru întrebuințare)
3706	Filme cinematografice impresionate și developate, care conțin sau nu înregistrarea sunetului sau care conțin numai înregistrarea sunetului
3801 20	Grafit coloidal sau semicoloidal
3806 20	Săruri de colofoniu, de acizi rezinici sau de derivați de colofoniu sau de acizi rezinici (cu excepția sărurilor de aducți de colofoniu)

Codul NC	Descriere
3807	Gudron de lemn; uleiuri din gudron de lemn; creozot de lemn; metanol brut (spirt de lemn); smoală vegetală; smoală pentru butoaie de bere și preparate similare pe bază de colofoniu, de acizi rezinici sau de smoală vegetală (cu excepția smoalei de Burgundia, a smoalei galbene, a smoalei de stearină, a smoalei de acizi grași, a gudronului gras și a smoalei de glicerină)
3809	Agenți de apretare sau finisare, acceleratori de vopsire sau de fixare a substanțelor colorante și alte produse și preparate (de exemplu produse pentru scrobire și preparate pentru mordansare), de felul celor folosite în industria textilă, industria hârtiei, industria pielăriei sau în alte industrii similare, nedenumite și necuprinse în altă parte
3810	Preparate pentru decaparea suprafeței metalelor; flux de sudură sau de lipire și alte preparate auxiliare pentru sudarea sau lipirea metalelor; paste și pulberi din metale și din alte materiale pentru sudură sau lipire; preparate de tipul celor utilizate pentru acoperirea sau umplerea electrozilor sau a baghetelor de sudură
3811	Preparate antidetonante, inhibitori de oxidare, aditivi peptizanți, amelioratori de viscozitate, aditivi anticorozivi și alți aditivi preparați, pentru uleiurile minerale (inclusiv pentru benzină) sau pentru alte lichide utilizate în aceleași scopuri ca și uleiurile minerale
3812	Preparate denumite „acceleratori de vulcanizare”; plastifianți compuși pentru cauciuc sau materiale plastice nedenumite și necuprinse în altă parte; preparate antioxidante și alți stabilizatori compuși pentru cauciuc sau materiale plastice
3813	Preparate și încărcături pentru extincatoare; grenade și bombe extincatoare (cu excepția dispozitivelor extincatoare, chiar portabile, încărcate sau nu, a produselor cu compoziție chimică nedefinită separate, în alte forme, cu proprietăți extincatoare)
3814	Solvenți și diluanți organici compoziți, nedenumiți și necuprinși în altă parte; preparate concepute pentru îndepărtarea lacurilor și vopselelor (cu excepția dizolvanțului pentru lac de unghii)
3815	Inițiatori de reacție, acceleratori de reacție și preparate catalitice, nedenumite și necuprinse în altă parte (cu excepția acceleratorilor de vulcanizare)
3816	Cimenturi refractare, mortare refractare, betoane refractare și compoziții similare, inclusiv dolomita aglomerată, altele decât produsele de la poziția 3801
3817	Alchilbenzeni în amestec și alchil-naftaline în amestec, produse prin alchilarea benzenului și a naftalinei (cu excepția amestecurilor de izomeri ai hidrocarburilor ciclice)
3819	Lichide pentru frâne hidraulice și alte lichide preparate pentru transmisii hidraulice, care nu conțin sau care conțin sub 70 % din greutate uleiuri din petrol sau din minerale bituminoase

Codul NC	Descriere
3820	Preparate antigel și lichide preparate pentru degivrare (cu excepția aditivilor preparați pentru uleiuri minerale sau pentru alte lichide utilizate în aceleași scopuri ca și uleiurile minerale)
3823 13	Acizi grași de tal, industriali
3824	Lianți preparați pentru tipare sau miezuri de turnătorie; produse chimice și preparate ale industriei chimice sau ale industriilor conexe (inclusiv cele constând în amestecuri de produse naturale), nedenumite și necuprinse în altă parte
3825 90	Produse reziduale ale industriei chimice sau ale industriilor conexe, nedenumite în altă parte (cu excepția deșeurilor)
3826	Biodiesel și amestecuri de biodiesel, care nu conțin sau care conțin sub 70 % în greutate uleiuri petroliere sau uleiuri obținute din minerale bituminoase
3827 90	Amestecuri conținând derivați halogenați ai metanului, etanului sau propanului, nedenumite și necuprinse la alte subpoziții ale poziției 3827
3901 40	Copolimeri etilen-alfa-olefinici, care au o densitate relativă de sub 0,94, sub forme primare
3902	Polimeri de propilenă sau de alte olefine, sub forme primare
3903	Polimeri de stiren, sub forme primare
3904	Polimeri de clorură de vinil sau de alte olefine halogenate, sub forme primare
3905	Polimeri de acetat de vinil sau de alți esteri de vinil sub forme primare; alți polimeri de vinil sub forme primare
3906	Polimeri acrilici, în forme primare
3907 29	Polieteri, sub forme primare (cu excepția poliacetalilor, bis(polioxietilen) metilfosfonatului și a produselor de la poziția 3002)
3907 40	Policarbonați, sub forme primare
3907 70	Poliacid lactic, sub forme primare
3907 91	Poliesteri alilici și alți poliesteri, nesaturați, sub forme primare (cu excepția policarbonaților, a rășinilor alchidice, a polietilenei tereftalat și a poliacidului lactic)
3908	Poliamide, în forme primare
3909	Rășini aminice, rășini fenolice și poliuretani, sub forme primare

Codul NC	Descriere
3910	Siliconi sub forme primare
3911	Rășini de petrol, rășini cumaron-indenice, politerpene, polisulfuri, polisulfoni și alți polimeri și prepolimeri produși prin sinteză chimică, nedenumiți în altă parte, sub forme primare
3912	Celuloză și derivații ei chimici, nedenumiți și necuprinși în altă parte, sub forme primare
3915 20	Deșeuri, șpan, talaș, spărturi de polimeri de stiren
3917	Tuburi, țevi, furtunuri și accesorii ale acestora (de exemplu îmbinări, coturi, flanșe), din materiale plastice
3920	Plăci, folii, pelicule, benzi, panglici și lame, din materiale plastice nealveolare, neranforsate, nestratificate, neasociate cu alte materiale, neprevăzute cu un suport, neprelucrate sau doar prelucrate la suprafață, sau doar decupate în forme pătrate sau dreptunghiulare
3921	Plăci, folii, pelicule, benzi, panglici și lame, din materiale plastice, ranforsate, stratificate, asociate cu alte materiale, prevăzute cu un suport sau din materiale plastice alveolare, neprelucrate sau doar prelucrate la suprafață, sau doar decupate în forme pătrate sau dreptunghiulare
3922 90	Bideuri, vase de closet, rezervoare de apă și articole similare pentru utilizări sanitare și igienice, din materiale plastice (cu excepția cazilor, a cabinelor de duș, a chiuvetelor, a lavoarelor, a scaunelor și capacelor pentru closete)
3925	Articole pentru echiparea construcțiilor, din materiale plastice, nedenumite și necuprinse în altă parte
4002	Cauciuc sintetic și factice derivat din uleiuri, sub forme primare sau în plăci, foi și benzi; Amestecuri de cauciuc natural, balată, gutapercă, guayul, chicle și tipuri similare de cauciuc natural cu cauciuc sintetic sau factice, sub forme primare sau în plăci, foi sau benzi
4005	Cauciuc amestecat, nevulcanizat, sub forme primare sau în plăci, foi sau benzi
4006 10	Profile pentru reșapare, din cauciuc nevulcanizat
4008 21	Plăci, foi și benzi din cauciuc nealveolar
4009 12	Tuburi, țevi și furtunuri din cauciuc vulcanizat (cu excepția celui durificat), neranforsate cu alte materiale, nici asociate cu alte materiale, cu accesorii

Codul NC	Descriere
4009 41	Tuburi, țevi și furtunuri din cauciuc vulcanizat (cu excepția celui durificat), ranforsate cu alte materiale sau altfel asociate cu alte materiale decât metalul sau materialele textile, fără accesorii
4010	Benzi transportoare sau curele de transmisie, din cauciuc vulcanizat
4011 20	Anvelope pneumatice noi, din cauciuc, de tipul celor utilizate pentru autobuze și camioane
4011 80	Anvelope pneumatice noi, din cauciuc, de tipul celor utilizate pentru vehicule și mașini de construcție, miniere sau de manipulare industrială
4012	Anvelope pneumatice reșapate sau uzate, din cauciuc; bandaje, benzi de rulare amovibile pentru anvelope și «flapsuri», din cauciuc
4016 93	Garnituri, șaibe și alte etanșări, din cauciuc vulcanizat (cu excepția celor din cauciuc durificat și a celor din cauciuc alveolar)
4407	Lemn tăiat sau despiciat longitudinal, tranșat sau derulat, chiar geluit, șlefuit sau lipit prin îmbinare cap la cap, cu o grosime de peste 6 mm
4408 10	Foi pentru furnir (inclusiv cele obținute prin tranșarea lemnului stratificat), foi pentru placaj din lemn de conifere sau pentru alt lemn stratificat similar și alt lemn tăiat longitudinal, tranșat sau derulat, chiar geluit, șlefuit, îmbinat lateral sau cap la cap, cu o grosime de maximum 6 mm
4411 13	Panouri fibrolemnoase de densitate medie (MDF), cu grosimea de peste 5 mm, dar de maximum 9 mm
4411 94	Panouri fibrolemnoase sau din alte materiale lemnoase, chiar aglomerate cu rășini sau alți lianți organici, cu o densitate de $\leq 0,5 \text{ g/cm}^3$ (cu excepția panourilor fibrolemnoase de densitate medie «MDF»; a plăcilor aglomerate, chiar lipite cu una sau mai multe benzi de panouri fibrolemnoase; a lemnului stratificat cu un strat de placaj; a panourilor celulare din lemn cu ambele fețe din panouri fibrolemnoase; a cartonului; a componentelor care se recunosc ca fiind piese de mobilier)
4412	Placaj, lemn furniruit și lemn stratificat similar
4416	Butoaie, cuve, putini și alte produse de dogărie și părțile lor, din lemn, inclusiv doagele
4418 40	Cofraje pentru betonare (cu excepția panourilor din placaj)
4418 60	Stâlpi și grinzi, din lemn
4418 79	Panouri asamblate pentru acoperit podeaua, din lemn, altul decât lemnul de bambus (cu excepția panourilor cu mai multe straturi și a panourilor pentru acoperit podele mozaicate)

Codul NC	Descriere
4503	Articole din plută naturală
4504	Plută aglomerată (cu sau fără liant) și articole din plută aglomerată:
4701	Paste mecanice din lemn, netratate chimic
4703	Paste chimice din lemn, cu sodă sau cu sulfat, altele decât pastele de dizolvare
4704	Paste chimice din lemn, cu bisulfite, altele decât pastele de dizolvare
4705	Paste din lemn obținute prin combinarea unei prelucrări mecanice și a unei prelucrări chimice
4706	Paste din fibre obținute din hârtie sau carton reciclate (deșeuri sau maculatură) sau din alte materiale fibrocelulozice
4707	Hârtie sau carton reciclabile (deșeuri și maculatură)
4802 20	Hârtie și carton necretate, de tipul celor utilizate ca suport pentru hârtie și carton fotosensibile, termosensibile sau electrosensibile, în rulouri sau în foi de formă pătrată sau dreptunghiulară, de orice dimensiuni
4802 40	Hârtii suport pentru tapet, necretate
4802 58	Hârtii și cartoane necretate, de tipul celor utilizate pentru scris, tipărit sau în alte scopuri grafice și hârtii și cartoane pentru cartele sau benzi de perforat, neperforate, în rulouri sau foi de formă pătrată sau dreptunghiulară, de orice dimensiuni, fără fibre obținute printr-un procedeu mecanic sau chimico-mecanic sau la care $\leq 10\%$ din greutatea totală a compoziției fibroase o constituie astfel de fibre, cu o greutate $> 150 \text{ g/m}^2$, nedenumite în altă parte
4802 61	Hârtii și cartoane necretate, de tipul celor utilizate pentru scris, tipărit sau în alte scopuri grafice și hârtii și cartoane pentru cartele sau benzi de perforat, neperforate, în rulouri de orice dimensiuni, în cazul cărora $> 10\%$ din greutatea totală a compoziției fibroase o constituie fibre obținute printr-un procedeu mecanic sau chimico-mecanic, nedenumite în altă parte
4804	Hârtii și cartoane kraft necretate, în rulouri cu o lățime de peste 36 cm sau în foi de formă pătrată sau dreptunghiulară la care cel puțin o latură este mai mare 36 cm, iar cealaltă latură este mai mare de 15 cm, în stare nepliată (cu excepția produselor de la poziția 4802 sau 4803)

Codul NC	Descriere
4805	Alte hârtii și cartoane, necretate, în rulouri cu o lățime de peste 36 cm sau în foi de formă pătrată sau dreptunghiulară la care o latură este mai mare de 36 cm și cealaltă este mai mare de 15 cm, în stare nepliată, nesupuse unei alte prelucrări decât cea stipulată la nota 3 din acest capitol, nedenumite în altă parte
4806	Hârtii și cartoane sulfurizate, hârtii rezistente la grăsimi, hârtii calc, hârtii pergament și alte hârtii glazurate, transparente sau translucide, în rulouri cu o lățime de peste 36 cm sau în foi de formă pătrată sau dreptunghiulară la care o latură este mai mare de 36 cm, iar cealaltă latură este mai mare de 15 cm, în stare nepliată
4807	Hârtii și cartoane asamblate plan prin lipire, necretate la suprafață și neimpregnate, chiar întărite în interior, în rulouri cu o lățime de peste 36 cm sau în foi de formă pătrată sau dreptunghiulară la care o latură este mai mare de 36 cm, iar cealaltă latură este mai mare de 15 cm, în stare nepliată
4808	Hârtii și cartoane ondulate (chiar acoperite prin lipire), creponate, încrețite, gofrate, ștanțate sau perforate, în rulouri cu o lățime de peste 36 cm sau în foi de formă pătrată sau dreptunghiulară la care o latură este mai mare de 36 cm, iar cealaltă latură este mai mare de 15 cm, în stare nepliată (cu excepția articolelor de la poziția 4803)
4809	Hârtii carbon, hârtii denumite «autocopiante» și alte hârtii pentru copii (inclusiv hârtii cretate, acoperite sau impregnate, pentru hârtii stencil sau plăci offset), chiar imprimate, în rulouri cu o lățime de peste 36 cm sau în foi de formă pătrată sau dreptunghiulară la care o latură este mai mare de 36 cm, iar cealaltă latură este mai mare de 15 cm, în stare nepliată
4810	Hârtii și cartoane, cretate cu caolin sau cu alte substanțe anorganice pe una sau pe ambele fețe, cu sau fără lianți, fără alte stratificări sau aplicări la suprafață, chiar colorate la suprafață, decorate la suprafață sau imprimate, în rulouri sau în foi de formă pătrată sau dreptunghiulară, de orice dimensiuni (cu excepția tuturor celorlalte hârtii și cartoane cretate)
4811	Hârtii, cartoane, vată de celuloză și straturi subțiri din fibre celulozice, cretate, impregnate, acoperite, colorate la suprafață, decorate la suprafață sau imprimate, în rulouri sau în foi de formă pătrată sau dreptunghiulară, având orice dimensiuni (cu excepția produselor de tipul celor descrise la pozițiile 4803, 4809 și 4810)
4814 90	Hârtii tapet și hârtii similare pentru acoperit pereții; hârtii transparente autocolante (cu excepția hârtiilor pentru acoperit pereții constituite din hârtie impregnată sau acoperită pe față cu un strat de material plastic, gofrat, colorat, imprimat cu motive sau altfel decorat)
4819 20	Cutii și obiecte din carton, pliante, din hârtie sau carton neondulat

Codul NC	Descriere
4822	Mosoare, țevi, bobine pentru filatură și țesătorie și pentru fir de cusut și articole similare din pastă de hârtie, hârtie sau carton, chiar perforate sau întărite
4823	Hârtii, cartoane, vată de celuloză și straturi subțiri din fibre celulozice, în benzi sau rulouri cu lățimea de cel mult 36 cm, în foi dreptunghiulare sau pătrate la care nicio latură nu este mai mare de 36 cm în stare nepliată sau decupate în alte forme decât dreptunghiulare sau pătrate și articole din pastă de hârtie, hârtie, carton, vată de celuloză sau straturi subțiri din fibre celulozice, nedenumite în altă parte
4906	Planuri și desene de arhitectură, de inginerie și alte planuri și desene industriale, comerciale, topografice sau similare, originale, executate manual; texte manuscrite; reproduceri fotografice pe hârtie sensibilizată și copii carbon obținute după planurile, desenele sau textele enumerate mai sus
5105	Lână, păr fin sau grosier, cardate sau pieptănate (inclusiv «lână pieptănată în vrac»)
5106	Fire din lână cardată (cu excepția celor condiționate pentru vânzarea cu amănuntul)
5107	Fire din lână pieptănată (cu excepția celor condiționate pentru vânzarea cu amănuntul)
5112	Țesături din lână pieptănată sau din păr fin de animale, pieptănat (cu excepția țesăturilor pentru utilizări tehnice de la poziția 5911)
5205	Fire din bumbac (altele decât ața de cusut), care conțin bumbac minimum 85 % din greutate (cu excepția celor condiționate pentru vânzarea cu amănuntul)
5206 42	Fire de bumbac răsucite sau cablate, care conțin preponderent bumbac, dar sub 85 % din greutate, din fibre pieptănate și cu o densitate lineară sub 714,29 decitex, dar minimum 232,56 decitex și peste 14 numere metrice, dar maximum 43 numere metrice pe fir simplu (cu excepția aței de cusut și a firelor condiționate pentru vânzarea cu amănuntul)
5209 11	Țesături din bumbac cu legătură pânză, care conțin bumbac minimum 85 % din greutate, având o greutate de peste 200 g/m ² , nealbite
5211	Țesături din bumbac care conțin preponderent, dar în proporție sub 85 % din greutate, bumbac, amestecate în principal sau numai cu fibre sintetice sau artificiale, având o greutate de peste 200 g/m ²
5308	Fire din alte fibre textile vegetale; fire din hârtie
5402 63	Fire din filamente răsucite sau cablate din polipropilenă, inclusiv monofilamente sub 67 decitex (cu excepția aței de cusut, a firelor condiționate pentru vânzarea cu amănuntul și a firelor texturate)
5403	Fire din filamente sintetice, inclusiv monofilamente sintetice de peste 67 decitex (cu excepția aței de cusut și a firelor condiționate pentru vânzarea cu amănuntul)

Codul NC	Descriere
5404	Monofilamente sintetice de minimum 67 decitex, care au cea mai mare dimensiune a secțiunii transversale de maximum 1 mm; benzi și forme similare (de exemplu paie artificiale), din materiale textile sintetice, cu o lățime aparentă de maximum 5 mm
5407 30	Țesături din fire de filamente sintetice, inclusiv monofilamente de minimum 67 decitex și cu o dimensiune a secțiunii transversale de maximum 1 mm, constituite din straturi din fire textile paralelizate care se suprapun în unghi ascuțit sau drept, fixate între ele la punctele de încrucișare ale firelor printr-un liant sau prin termosudare
5501	Cabluri din filamente sintetice, astfel cum se specifică la nota 1 din capitolul 55
5502	Cabluri din filamente artificiale, astfel cum sunt specificate în nota 1 din capitolul 55
5503	Fibre sintetice discontinue, necardate și nepieptănate și nici altfel prelucrate pentru filare
5504 90	Fibre artificiale discontinue, necardate și nepieptănate, nici altfel prelucrate pentru filare (cu excepția celor din viscoză)
5506	Fibre sintetice discontinue, cardate, pieptănate sau altfel prelucrate pentru filare
5507	Fibre artificiale discontinue, cardate, pieptănate sau altfel prelucrate pentru filare
5512 21	Țesături care conțin minimum 85 % din greutate fibre discontinue acrilice sau modacrilice, nealbite sau albite
5512 99	Țesături care conțin minimum 85 % din greutate fibre sintetice discontinue, vopsite, fabricate din fire de diferite culori sau imprimate (altele decât cele din fibre discontinue acrilice sau modacrilice sau fibre discontinue din poliester)
5516	Țesături din fibre artificiale discontinue
5601 29	Vată din materiale textile și articole din aceasta (cu excepția celor din bumbac și fibre sintetice sau artificiale; a tampoanelor igienice și a tampoanelor interne, a șervețelilor igienice și a scutecelor pentru copii și a articolelor sanitare similare, a vatei și a articolelor din aceasta impregnate sau acoperite cu substanțe farmaceutice sau condiționate pentru vânzarea cu amănuntul în scopuri medicale, chirurgicale, stomatologice sau veterinare, precum și a produselor impregnate, îmbibate sau acoperite cu parfum, cosmetice, săpunuri, detergenți etc.)
5601 30	Fire tunse de pe postav, noduri și nopeuri (butoni) din materiale textile

Codul NC	Descriere
5604	Fire și corzi din cauciuc, acoperite cu materiale textile; fire textile, benzi și forme similare de la poziția 5404 sau 5405, impregnate, îmbrăcate, acoperite sau învelite cu cauciuc sau material plastic (cu excepția imitațiilor de catgut, a firelor și a corzilor prevăzute cu cârlige pentru pescuit sau altfel montate în linie, pentru pescuit)
5605	Fire metalizate, chiar «îmbrăcate», constituite din fire textile, benzi sau forme similare de la poziția 5404 și 5405 din fibre textile, combinate cu metal sub formă de fire, benzi sau pulbere, sau acoperite cu metal (cu excepția firelor fabricate dintr-un amestec de fibre textile și fibre metalice, cu proprietăți antistatice; a firelor armate cu fire metalice; a articolelor având caracter de articole de pasmanterie)
5607 41	Sfori pentru legat din polietilenă sau polipropilenă
5801 27	Catifele și plușuri de urzeală, din bumbac [cu excepția țesăturilor buclate de tip buret (éponge), a suprafețelor textile cu smocuri și a panglicilor de la poziția 5806]
5803	Țesături tip gazeu (cu excepția panglicilor de la poziția 5806)
5806 40	Panglici fără bățatură, din fire sau fibre paralelizate și lipite (bolduc), cu o lățime de maximum 30 cm
5901	Țesături acoperite cu clei sau cu substanțe amilacee, de tipul celor utilizate în legătorie, cartonaj, ca materiale de acoperire sau pentru utilizări similare; pânze de calc sau transparente pentru desen; pânze pregătite pentru pictură; vatir și țesături similare pentru confecționarea pălăriilor (cu excepția țesăturilor acoperite cu material plastic)
5905	Tapet din materiale textile
5908	Fitile textile țesute, împletite sau tricotate, pentru lămpi, lămpi de gătit, brichete, lumânări sau articole similare; manșoane pentru lămpi cu incandescență și tricoturi tubulare, care servesc la fabricarea acestora, chiar impregnate (cu excepția fitilurilor acoperite cu ceară de formă conică, a fitilurilor și a fitilurilor detonante, a fitilurilor sub formă de fire textile și a fitilurilor din fibră de sticlă)
5910	Benzi transportoare sau curele de transmisie, din materiale textile, chiar impregnate, îmbrăcate, acoperite sau stratificate cu materiale plastice sau ranforsate cu metal sau cu alte materiale (cu excepția celor cu o grosime mai mică de 3 mm și cu o lungime nedeterminată sau numai tăiate la o anumită lungime, impregnate, îmbrăcate sau acoperite cu cauciuc sau fabricate din fire sau corzi impregnate sau acoperite cu cauciuc)

Codul NC	Descriere
5911 10	Țesături, pâsle și țesături dublate cu pâslă, acoperite, îmbrăcate sau stratificate cu cauciuc, piele sau alte materiale, de tipul celor utilizate pentru fabricarea garniturilor de cardă, și produse similare pentru alte utilizări tehnice, inclusiv panglicile fabricate din catifea, impregnate cu cauciuc, pentru acoperirea sulurilor de la mașinile de țesut
5911 31	Țesături și pâsle fără sfârșit sau prevăzute cu dispozitive de joncțiune, de tipul celor utilizate la mașinile de prelucrare a hârtiei sau la mașinile similare, de exemplu, pentru fabricat pastă de lemn sau azbociment, cu o greutate sub 650 g/m ²
5911 32	Țesături și pâsle fără sfârșit sau prevăzute cu dispozitive de joncțiune, de tipul celor utilizate la mașinile de prelucrare a hârtiei sau la mașinile similare, de exemplu, pentru fabricat pastă de lemn sau azbociment, cu o greutate de minimum 650 g/m ²
5911 40	Țesături pentru filtrare de tipul celor utilizate la presele de ulei sau pentru utilizări tehnice similare, inclusiv cele din păr uman
6001 99	Catifea, pluș, tricotate sau croșetate (cu excepția celor din bumbac sau din fibre sintetice sau artificiale și a materialelor așa-zise cu «păr lung»)
6003	Materiale tricotate sau croșetate cu o lățime de maximum 30 cm (cu excepția celor care conțin minimum 5 % din greutate fire din elastomeri sau fire din cauciuc și a catifelei, plușului, inclusiv a materialelor așa-zise cu «păr lung», a materialelor buclate, a etichetelor, ecusoanelor și a articolelor similare, și a materialelor tricotate sau croșetate impregnate, îmbrăcate, acoperite sau stratificate)
6005 36	Materiale tricotate cu urzeală, nealbite sau albite, din fibre sintetice (inclusiv cele obținute pe mașini de produs panglici), cu o lățime de peste 30 cm (cu excepția celor care conțin minimum 5 % din greutate fire din elastomeri sau fire din cauciuc și a catifelei și plușului, inclusiv a materialelor așa-zise «cu păr lung», a materialelor buclate, a etichetelor, ecusoanelor și articolelor similare, precum și a țesăturilor tricotate sau croșetate, impregnate, acoperite, îmbrăcate sau stratificate)
6005 44	Materiale tricotate cu urzeală, imprimate, din fibre artificiale (inclusiv cele obținute pe mașini de produs panglici), cu o lățime de peste 30 cm (cu excepția celor care conțin minimum 5 % din greutate fire din elastomeri sau fire din cauciuc și a catifelei și plușului, inclusiv a materialelor așa-zise «cu păr lung», a materialelor buclate, a etichetelor, ecusoanelor și articolelor similare, precum și a țesăturilor tricotate sau croșetate, impregnate, acoperite, îmbrăcate sau stratificate)

Codul NC	Descriere
6006 10	Materiale, tricotate sau croșetate, cu o lățime de peste 30 cm, din lână sau din păr fin de animale (cu excepția materialelor tricotate cu urzeală, inclusiv a celor obținute pe mașini de produs panglici, a celor care conțin minimum 5 % din greutate fire din elastomeri sau fire din cauciuc și a catifelei și plușului, inclusiv a materialelor așa-zise «cu păr lung», a materialelor buclate, a etichetelor, ecusoanelor și articolelor similare, precum și a țesăturilor tricotate sau croșetate, impregnate, acoperite, îmbrăcate sau stratificate)
6309	Îmbrăcăminte purtată sau uzată și accesorii pentru aceasta, pături și pleduri, lenjerie de uz casnic și articole de mobilier interior, din toate tipurile de materiale textile, inclusiv toate tipurile de încălțăminte și obiecte de acoperit capul, care prezintă semne de uzură apreciabilă și prezentate în vrac sau în baloți, în saci sau în ambalaje similare (cu excepția covoarelor, a altor acoperitoare de podea și a tapiseriilor)
6802 92	Pietre calcaroase, sub orice formă (cu excepția marmurei, travertinului și alabastrului, a dalelor, cuburilor și a articolelor similare de la subpoziția 6802.10, a imitațiilor de bijuterii, a ceasurilor, a lămpilor și aparatelor de iluminat și a părților acestora, a producțiilor originale de artă statuară sau de sculptură, a pavelelor, a bordurilor pentru trotuar și a dalelor pentru pavaj)
6804 23	Pietre de moară, pietre abrazive și articole similare, fără batiuri, pentru ascuțit, polizat, șlefuit, rectificat, tăiat, din pietre naturale (cu excepția celor din materiale abrazive aglomerate sau din ceramică, a pietrelor ponce parfumate, a pietrelor de ascuțit, de șlefuit sau polizat manual, a pietrelor abrazive și materialelor similare utilizate numai la frezele stomatologice)
6806	Lână de zgură, de rocă și altă lână minerală similară; vermiculită expandată, argile expandate, zgură expandată și produse din materiale minerale similare expandate; amestecuri și articole din materiale minerale pentru izolări termice sau fonice sau pentru absorbția zgomotului, altele decât cele de la pozițiile 6811, 6812 sau de la capitolul 69
6807	Articole din asfalt sau din materiale similare, de exemplu, bitum de petrol sau smoală de huilă
6809 19	Planșe, plăci, panouri, dale și articole similare, din ipsos sau din compoziții pe bază de ipsos (cu excepția celor ornamentate, a celor acoperite sau întărite numai cu hârtie sau cu carton și a articolelor aglomerate cu ipsos pentru izolări termice, fonice sau pentru absorbția zgomotului)
6810 91	Elemente prefabricate pentru clădiri sau construcții civile, din ciment, din beton sau din piatră artificială, chiar armate
6811	Articole din azbociment, celulozociment și altele asemănătoare

Codul NC	Descriere
6813	Materiale de fricțiune și articole din acestea (de exemplu, plăci, role, benzi, segmenti, discuri, șaibe, membrane), nemontate, pentru frâne, pentru ambreiaje sau pentru toate organele supuse frecării, din azbest sau din alte substanțe minerale sau celuloză, chiar combinate cu materiale textile sau cu alte materiale (cu excepția materialelor de fricțiune montate)
6814	Mică prelucrată și articole din mică, inclusiv mică aglomerată sau reconstituită, chiar pe suport din hârtie, din carton sau din alte materiale
6901	Cărămizi, blocuri, dale, plăci și alte produse ceramice din pulberi silicioase fosile (de exemplu kieselgur, tripolit, diatomit) sau din pământuri silicioase similare
6904 10	Cărămizi pentru construcții (cu excepția celor din pulberi silicioase fosile sau din pământuri silicioase similare și a cărămizilor refractare de la poziția 6902)
6905	Țiglă pentru acoperișuri, elemente de șemineu, canale de fum, ornamente arhitectonice din ceramică și alte articole de construcție din ceramică
6906 00	Țevi, jgheaburi și accesorii de țevărie, din ceramică (altele decât cele din pulberi silicioase fosile sau din pământuri silicioase similare, articolele ceramice refractare, elementele de șemineu, tuburile speciale pentru laboratoare, tuburile izolatoare și accesoriiile lor și toate elementele tubulare pentru utilizări electrotehnice)
6907 22	Plăci și dale din ceramică pentru pavaj sau pentru acoperit pereții, cu un coeficient de absorbție a apei care depășește 0,5 %, dar nu depășește 10 % din greutate (cu excepția ceramicilor refractare, a cuburilor pentru mozaic și a ceramicii de finisaj)
6907 40	Ceramică de finisaj
6909 90	Jgheaburi, rezervoare și recipiente similare din ceramică pentru gospodăria rurală; ulcioare și recipiente similare de transport sau ambalare, din ceramică (cu excepția recipientelor de uz general pentru laboratoare, a recipientelor pentru magazine și a articolelor de menaj)
7002	Bile din sticlă (altele decât microsferile de la poziția 7018), bare, baghete sau tuburi, neprelucrate
7003	Sticlă turnată, laminată în plăci, foi sau profile, chiar cu strat absorbant, reflectorizant sau nereflectorizant, dar neprelucrată altfel
7004	Sticlă trasă sau suflată, chiar cu strat absorbant, reflectorizant sau nereflectorizant, dar neprelucrate altfel

Codul NC	Descriere
7005	Geam (sticlă flotată și sticlă șlefuită sau polizată pe una sau două fețe) în foi sau în plăci, chiar cu strat absorbant, reflectorizant sau nereflectorizant, dar neprelucrată altfel
7007	Sticlă securit, constând din sticlă călită sau formată din foi lipite (stratificată)
7011 10	Învelișuri din sticlă (inclusiv baloane și tuburi) deschise, și părți ale acestora, din sticlă, fără garnituri, pentru iluminat electric
72	Fontă, fier și oțel
7301	Palplanșe din fier sau din oțel, chiar perforate sau confecționate din elemente asamblate; profile din fier sau din oțel, obținute prin sudare
7302	Materiale de construcție pentru liniile ferate, din fontă, din fier sau din oțel: șine, contrașine și cremaliere, ace și inimi de macaz, macazuri și alte elemente de încrucișare sau de schimbare de cale, traverse, eclise de îmbinare, cuzineți, pene de fixare, plăci de bază, plăci de așezare, plăci de strângere, plăci și bare de ecartament și alte piese special concepute pentru așezarea, îmbinarea sau fixarea șinelor
7303	Tuburi, țevi și profile tubulare, din fontă
7304	Tuburi, țevi și profile tubulare, fără sudură, din fier sau din oțel
7305	Tuburi și țevi, nedenumite și necuprinse în altă parte (de exemplu, sudate sau nituite), cu secțiunea circulară, cu diametrul exterior de peste 406,4 mm, din fier sau din oțel
7306	Tuburi, țevi și profile tubulare nedenumite în altă parte (de exemplu sudate, nituite, fâlțuite sau cu margini simplu apropiate), din fier sau din oțel
7307	Accesorii de țevărie (de exemplu racorduri, coturi, manșoane) din fontă, din fier sau din oțel
7308	Construcții și părți de construcții (de exemplu, poduri și elemente de poduri, porți de ecluze, turnuri, piloni, stâlpi, coloane, șarpante, acoperișuri, uși și ferestre și tocurile lor, pervazuri și praguri, obloane, balustrade, stâlpi și coloane) din fier sau din oțel; table, tole, tije, bare, profile, țevi și produse similare, din fontă, din fier sau din oțel, pregătite în vederea utilizării lor în construcții (cu excepția construcțiilor prefabricate de la poziția 9406)
7309	Rezervoare, cisterne, cuve și recipiente similare pentru orice fel de substanțe (cu excepția gazelor comprimate sau lichefiate) din fontă, din fier sau din oțel, cu o capacitate peste 300 l, fără dispozitive mecanice sau termice, chiar căptușite sau izolate termic

Codul NC	Descriere
7310	Rezervoare, cisterne, cuve și recipiente similare, din fier sau din oțel, pentru orice substanțe (cu excepția gazelor comprimate sau lichefiate), cu o capacitate de maximum 300 l, fără dispozitive mecanice sau termice, chiar căptușite sau izolate termic, nedenumite în altă parte
7311	Recipiente din fier sau din oțel, pentru gaze comprimate sau lichefiate (cu excepția recipientelor special concepute și echipate pentru unul sau mai multe tipuri de transport)
7314 12	Pânze metalice continue sau fără sfârșit, pentru utilaje, din oțeluri inoxidabile
7318 24	Cuie spintecate, știfturi, piroane și pene, din fier sau din oțel
7320	Arcuri și foi de arcuri, din fier sau din oțel
7322 90	Generatoare și distribuitoare de aer cald, inclusiv cele care pot funcționa și ca distribuitoare de aer rece sau de aer condiționat, cu încălzire neelectrică, prevăzute cu un ventilator sau cu o suflantă cu motor și părțile acestora, din fier sau din oțel
7324 29	Căzi de baie din tablă de oțel
7407	Bare, tije și profile din cupru
7408	Sârmă din cupru
7409	Tablă și bandă din cupru, cu o grosime peste 0,15 mm
7411	Tuburi și țevi din cupru
7412	Accesorii de țevărie (de exemplu, racorduri, coturi, bușe), din cupru
7413	Toroane, cabluri, odgoane, benzi împletite și articole similare, din cupru, neizolate electric
7415 21	Șaibe și inele (inclusiv șaibe și inele elastice și inele de blocare), din cupru
7505	Bare, tije, profile și sârmă, din nichel
7506	Table, benzi și folii, din nichel
7507	Tuburi, țevi și accesorii de țevărie (de exemplu racorduri, coturi, manșoane), din nichel
7508	Alte articole din nichel
7605	Sârmă din aluminiu
7606	Table și benzi de aluminiu, cu o grosime peste 0,2 mm

Codul NC	Descriere
7607 20	Folii și benzi subțiri din aluminiu, pe suport, cu o grosime (fără suport) de maximum 0,2 mm (exceptând foliile pentru presare de la poziția 3212 și foliile condiționate ca accesorii pentru pomul de Crăciun)
7608	Tuburi și țevi din aluminiu
7609	Accesorii de țevărie (de exemplu, racorduri, coturi, manșoane) din aluminiu
7610	Construcții și părți de construcții (de exemplu, poduri și elemente de poduri, turnuri, piloni, stâlpi, coloane, șarpante, acoperișuri, uși și ferestre și ramele acestora, pervazuri, praguri, balustrade) din aluminiu (cu excepția construcțiilor prefabricate de la poziția 9406); table, bare, profile, tuburi și similare, pregătite în vederea utilizării în construcții, din aluminiu
7611	Rezervoare, cisterne, cuve și recipiente similare, din aluminiu, pentru orice substanțe (cu excepția gazelor comprimate sau lichefiate), cu o capacitate > 300 l, fără dispozitive mecanice sau termice, chiar căptușite sau izolate termic (cu excepția recipientelor special concepute sau echipate pentru unul sau mai multe moduri de transport)
7612	Rezervoare, butoaie, butii, bidoane, cutii și recipiente similare din aluminiu (inclusiv recipiente tubulare rigide sau flexibile), pentru orice substanțe (cu excepția gazelor comprimate sau lichefiate), cu o capacitate de maximum 300 l, fără dispozitive mecanice sau termice, chiar căptușite sau izolate termic, nedenumite în altă parte
7613	Recipiente din aluminiu pentru gaze comprimate sau lichefiate
7616 10	Ținte, cuie, crampoane cu vârf (altele decât cele de la poziția 8305), șuruburi, buloane, piulițe, cârlige cu filet, nituri, cuie spintecate, știfturi, pene, șaibe și inele și articole similare
7804	Plăci, table, folii și benzi, din plumb; pulberi și fulgi (paiete) din plumb
7905	Plăci, foi, benzi și folii din zinc
8001	Staniu sub formă brută
8003	Bare, tije, profile și sârmă din staniu
8007	Articole din staniu
8101 10	Pulberi de wolfram
8102	Molibden și articole din molibden, inclusiv deșeuri și resturi

Codul NC	Descriere
8105 90	Articole din cobalt
8109	Zirconiu și articole din zirconiu, inclusiv deșeuri și resturi
8111	Mangan și articole din mangan, inclusiv deșeuri și resturi
8202 20	Pânze de ferăstrău-bandă (ferăstrău-panglică), din metale comune
8207	Unelte interschimbabile pentru utilaje de mână, mecanice sau nu, sau pentru mașini-unelte (de exemplu de ambutisat, de ștanțat, de poansonat, de tarodat, de filetat, de găurit, de alezat, de broșat, de frezat, de strunjit, de înșurubat), inclusiv filiere pentru tragerea sau extrudarea metalelor, precum și scule de forare sau de sondare
8208 10	Cuțite și lame tăietoare, pentru mașini sau pentru aparate mecanice – pentru prelucrarea metalelor
8208 20	Cuțite și lame tăietoare, pentru mașini sau pentru aparate mecanice – pentru prelucrarea lemnului
8208 30	Cuțite și lame tăietoare, pentru mașini sau pentru aparate mecanice – utilizate de industria alimentară
8208 90	Cuțite și lame tăietoare, pentru mașini sau pentru aparate mecanice – altele
8301 20	Broaște de tipul celor utilizate pentru autovehicule, din metale comune
8301 70	Chei prezentate separat
8302 30	Alte decorațiuni, articole de feronerie și articole similare pentru autovehicule
8307	Tuburi flexibile din metale comune, cu sau fără accesoriile acestora
8309	Dopuri (inclusiv dopurile cu coroană, cu filet și de turnare în pahare), capace, capsule pentru sticle, cepuri filetate, acoperitoare de cepuri, sigilii și alte accesorii pentru ambalaje, din metale comune
8414 10	Pompe de vid
8414 90	Pompe de aer sau de vid, compresoare de aer sau de alte gaze și ventilatoare; hote aspirante de extracție sau de reciclare, cu ventilator încorporat, chiar filtrante; nișe de securitate biologică etanșe la gaz, echipate sau nu cu filtre – Părți
8417	Furnale și cuptoare industriale sau de laborator, inclusiv incineratoare, neelectrice

Codul NC	Descriere
8419 40	Aparate de distilare sau de rectificare
8419 50	Schimbătoare de căldură (cu excepția celor pentru cazane)
8419 60	Aparate și dispozitive pentru lichefierea aerului sau a altor gaze
8419 89	Aparate și dispozitive, chiar încălzite electric, pentru prelucrarea materialelor prin operații ce implică o schimbare a temperaturii cum sunt: încălzirea, coacerea, fierberea, prăjirea, sterilizarea, pasteurizarea, etuvarea, evaporarea, vaporizarea, condensarea sau răcirea, nedenumite în altă parte (cu excepția aparatelor de uz casnic, a furnalelor, a cuptoarelor și a altor aparate de la poziția 8514)
8419 90	Părți de aparate și dispozitive, chiar încălzite electric, pentru prelucrarea materialelor prin operații ce implică o schimbare a temperaturii și ale încălzitoarelor de apă neelectrice, cu încălzire instantanee sau cu stocare, nedenumite și necuprinse în altă parte
8451 10	Mașini pentru curățirea uscată
8451 29	Mașini de uscat – Altele
8451 30	Mașini și prese de călcat, inclusive presele de fixare
8451 90	Mașini și aparate (altele decât cele de la poziția 8450) pentru spălarea, curățirea, stoarcerea, uscarea, călcarea, presarea (inclusiv presele de fixare), albirea, vopsirea, apretarea, finisarea, acoperirea sau impregnarea firelor, țesăturilor sau articolelor confecționate din materiale textile și mașini pentru acoperirea țesăturilor sau altor suporturi utilizate pentru fabricarea articolelor de acoperit podele cum este linoleumul; mașini pentru rularea, derularea, plierea, tăierea sau dantelarea țesăturilor – Părți
8456	Mașini-unelte care prelucurează prin așchiere orice tip de material și funcționează cu laser sau cu alt fascicul de lumină sau de fotoni, cu ultrasunete, prin electroeroziune, prin procedee electrochimice, cu fascicule de electroni, cu fascicule de ioni sau cu jet de plasmă; mașini de tăiat cu jet de apă
8459	Mașini-unelte (inclusiv centrele de prelucrare glisante) de găurit, alezat, frezat, filetat sau tarodat (cu excepția strungurilor și centrelor de strunjire de la poziția 8458, a mașinilor de danturat de la poziția 8461 și a mașinilor manuale)

Codul NC	Descriere
8460	Mașini-unelte pentru debavurat, ascuțit, polizat, rectificat, honuit, lepuit, șlefuit sau pentru alte operații de finisat metale sau compuși metaloceramici, cu pietre de rectificat, cu abrazive sau cu alte produse de șlefuit (cu excepția mașinilor de danturat sau finisat angrenaje dințate de la poziția 8461 și a mașinilor pentru utilizare manuală)
8461	Mașini-unelte de rabotat, șepinguri, de mortezat, de broșat, de danturat și finisat angrenaje dințate, de debitat, de tăiat cu ferăstrăul, de secționat și alte mașini care acționează prin eliminarea metalului sau compușilor metaloceramici, nedenumite și necuprinse în altă parte
8462	Mașini-unelte (inclusiv prese) pentru prelucrarea metalelor prin forjare, ciocănire, matrițare (cu excepția laminoarelor); mașini-unelte (inclusiv prese, linii de tăiere longitudinală și linii de tăiere la lungime) pentru prelucrarea metalelor prin curbare, pliere, îndreptare, aplatizare, forfecare, perforare, crestare sau deformare (cu excepția bancurilor de trefilare); prese pentru prelucrarea metalelor sau a carburilor metalice, altele decât cele menționate la pozițiile precedente
8463	Mașini-unelte pentru prelucrarea metalelor, a carburilor metalice sinterizate sau a compușilor metaloceramici, care acționează fără eliminarea materialului (cu excepția preselor de matrițat, curbat, pliat, îndreptat și aplatizat, a mașinilor de forfecat, a mașinilor de perforat sau crestat și a preselor și mașinilor pentru utilizare manuală)
8464	Mașini-unelte pentru prelucrarea pietrei, a produselor ceramice, betonului, azbocimentului sau materialelor minerale similare sau pentru prelucrarea la rece a sticlei (cu excepția mașinilor pentru utilizare manuală)
8465	Mașini-unelte (inclusiv mașinile pentru bătut cuie, de prins cu scoabe, de lipit, de înțleiat sau pentru alte asamblări) pentru prelucrarea lemnului, plutei, osului, ebonitei, materialelor plastice dure sau a altor materiale dure similare
8470	Mașini de calculat și mașini de buzunar care permit înregistrarea, reproducerea și afișarea datelor, cu funcție de calcul; mașini de contabilizat, mașini de francat, mașini de emis bilete și mașini similare, cu dispozitiv de calcul, case de înregistrare
8472	Alte mașini și aparate de birou (de exemplu duplicatoare hectografice sau cu matrițe, mașini de imprimat adrese, distribuitoare automate de bancnote, mașini de triat, de numărat sau de făcut fișicuri de monede, aparate de ascuțit, aparate de perforat sau de capsat)

Codul NC	Descriere
8473	Părți și accesorii (altele decât cutiile de transport, husele și altele asemănătoare) care pot fi recunoscute ca fiind în exclusivitate sau în principal destinate mașinilor sau aparatelor de la pozițiile 8470-8472
8478	Mașini și aparate pentru prepararea sau prelucrarea tutunului, nedenumite și necuprinse în altă parte în acest capitol
8485	Mașini pentru fabricație aditivă
8486	Mașini și aparate utilizate numai sau în principal pentru fabricarea lingourilor sau plachetelor (wafers) sau a dispozitivelor cu semiconductori, a circuitelor electronice integrate sau a dispozitivelor de afișare cu ecran plat; mașini și aparate menționate la nota 11 litera C din capitolul 84; părți și accesorii, nedenumite și necuprinse în altă parte
8487	Părți de mașini sau de aparate, nedenumite și necuprinse în altă parte în capitolul 84, fără conexiuni electrice, părți izolate electric, bobinaje, contacte sau alte elemente caracteristice electrice
8506	Pile galvanice și baterii primare; părți ale acestora
8512	Aparate electrice de iluminat sau de semnalizare (cu excepția lămpilor de la poziția 8539), ștergătoare de parbriz, dispozitive antigivraj și de dezaburire, electrice, de tipul celor utilizate pentru biciclete, motociclete sau autovehicule; părți ale acestora
8513	Lămpi electrice portabile, care funcționează cu ajutorul sursei proprii de energie, de exemplu, cu pile, cu acumulatori, electromagnetice; părți ale acestora
8515	Mașini și aparate electrice pentru lipire sau sudare (chiar pentru tăiat, inclusiv cele cu gaz, încălzite electric) sau care funcționează cu laser sau cu alte fascicule de lumină sau de fotoni, cu ultrasunete, cu fascicule de electroni, cu impulsuri magnetice sau cu jet de plasmă; mașini și aparate electrice pentru pulverizarea la cald a metalelor sau a compușilor metaloceramici; părți ale acestora
8517	Aparate telefonice pentru beneficiari, inclusiv telefoanele inteligente și alte aparate telefonice pentru rețeaua de telefonie mobilă și pentru alte rețele fără fir; alte aparate pentru transmisia sau recepția vocii, a imaginii sau a altor date, inclusiv aparatele pentru comunicație, în rețele cu sau fără fir (cum ar fi o rețea locală sau o rețea de mare suprafață), altele decât aparatele de transmisie sau recepție de la poziția 8443, 8525, 8527 sau 8528
8518	Microfoane și suporturile lor; difuzoare, chiar montate în carcasele lor; căști de ascultare, care se pun pe cap și care se introduc în ureche, chiar combinate cu un microfon și ansambluri sau seturi formate dintr-un microfon și unul sau mai multe difuzoare; amplificatoare electrice de audiofrecvență; aparate electrice de amplificare a sunetului

Codul NC	Descriere
8519	Aparate de reproducere a sunetului; aparate de înregistrare și reproducere a sunetului
8521	Aparate de înregistrare sau de reproducere videofonică, chiar încorporând un aparat receptor de semnale videofonice
8522	Părți și accesorii care pot fi recunoscute ca fiind destinate exclusiv sau în principal aparatelor de la poziția 8519 sau 8521
8523	Discuri, benzi, dispozitive de stocare remanentă a datelor pe bază de semiconductori, «cartele inteligente» și alte suporturi pentru înregistrarea sunetului sau pentru înregistrări similare, chiar înregistrate, inclusiv matrițele și formele galvanizate pentru fabricarea discurilor, altele decât produsele de la capitolul 37
8524	Module de afișare cu ecran plat, cu sau fără ecrane tactile încorporate
8525	Aparate de emisie pentru radiodifuziune sau televiziune, chiar încorporând un aparat de recepție sau un aparat de înregistrare sau de reproducere a sunetului; camere de televiziune, aparate fotografice digitale și camere video cu înregistrare
8526	Aparate de radiodetecție și de radiosondaj (radar), aparate de radionavigație și aparate de radiotelecomandă
8527	Aparate de recepție pentru radiodifuziune, chiar combinate, în același corp, cu un aparat de înregistrare sau de reproducere a sunetului sau cu un ceas
8528	Monitoare și proiectoare, care nu încorporează un aparat de recepție de televiziune; aparate receptoare de televiziune chiar încorporând un aparat de recepție de radiodifuziune sau un aparat de înregistrare sau de reproducere a sunetului sau a imaginilor
8530	Aparate electrice de semnalizare (altele decât cele pentru transmiterea de mesaje), de securitate, de control sau de comandă pentru căile ferate sau similare, pentru căile rutiere, fluviale, aeriene sau locuri de parcare, instalații portuare sau aeroporturi (cu excepția aparatelor mecanice sau electromecanice de la poziția 8608); părți ale acestora
8531	Aparate electrice de semnalizare acustică sau vizuală (de exemplu sonerii, sirene, tablouri de avertizare, alarme antifurt sau împotriva incendiilor) altele decât cele de la poziția 8512 sau 8530
8532	Condensatoare electrice, fixe, variabile sau reglabile
8533	Rezistori electrice (inclusiv reostate și potențiometre) altele decât cele pentru încălzit
8534	Circuite imprimate

Codul NC	Descriere
8536	Aparatură electrică pentru comutarea, tăierea, protecția, branșarea, racordarea sau conectarea circuitelor electrice (de exemplu întrerupătoare, comutatoare, rele, siguranțe, regulatoare de undă, fișe, prize de curent, dulii pentru lămpi și alți conectori, cutii de joncțiune), pentru o tensiune de maximum 1000 V; conectori pentru fibre optice, fascicule sau cabluri de fibre optice
8540	Lămpi, tuburi și valve electronice cu catod cald, cu catod rece sau cu fotocatod (de exemplu, lămpi, tuburi și valve cu vid, cu vapori sau cu gaz, tuburi redresoare cu vapori de mercur, tuburi catodice, tuburi și valve pentru camere de televiziune); părți ale acestora
8541	Dispozitive cu semiconductor (de exemplu diode, tranzistori, traductoare cu semiconductor); dispozitive fotosensibile semiconductoare, inclusiv celule fotovoltaice chiar asamblate în module sau montate în panouri; diode emițătoare de lumină (LED), asamblate sau nu cu alte diode emițătoare de lumină (LED); cristale piezoelectrice montate
8543	Mașini și aparate electrice care au o funcție proprie, nedenumite și necuprinse în altă parte în acest capitol
8546	Izolatori electrici din orice material
8549	Deșeuri și resturi electrice și electronice
8602	Locomotive și locotractoare (cu excepția celor cu sursă exterioară de electricitate sau cu acumulatori electrice); tendere
8604	Vehicule pentru întreținere sau pentru servicii de cale ferată sau similare, chiar autopropulsate (de exemplu, vagoane-atelier, vagoane-macara, vagoane echipate pentru completarea balastului, mașini de aliniat șinele pentru calea ferată, vagoane de probă și drezine)
8606	Vagoane pentru transportul mărfurilor pe calea ferată sau căi similare (altele decât vagoanele automotoare, vagoanele de bagaje și vagoanele poștale)
8607	Părțile de vehicule pentru căi ferate sau similare
8608	Material fix de căi ferate sau similare (cu excepția traverselor din lemn, beton sau oțel, secțiunilor de linie și a altor dispozitive fixe pentru linii neasamblate încă și a materialelor de construcții pentru linii de cale ferată sau similare); aparate mecanice, inclusiv electromecanice, de semnalizare, de siguranță, de control sau de comandă pentru căile ferate sau similare, rutiere sau fluviale, zonele de parcare, instalațiile portuare sau aerodromuri; părți ale acestora

Codul NC	Descriere
8609	Cadre și containere, inclusiv containere-cisternă și containere-rezervor, special concepute și echipate pentru unul sau mai multe moduri de transport
8701 21	Tractoare rutiere pentru semiremorci – având doar motor cu pistoane cu combustie internă cu aprindere prin compresie (diesel sau semidiesel)
8701 22	Tractoare rutiere pentru semiremorci – având, pentru propulsie, atât un motor cu pistoane cu combustie internă cu aprindere prin compresie (diesel sau semidiesel), cât și un motor electric
8701 23	Tractoare rutiere pentru semiremorci – având, pentru propulsie, atât un motor cu pistoane cu combustie internă cu aprindere prin scânteie, cât și un motor electric
8701 24	Tractoare rutiere pentru semiremorci – având, pentru propulsie, numai cu motor electric
8701 29	Tractoare rutiere pentru semiremorci – având, pentru propulsie, doar un motor cu pistoane cu combustie internă cu aprindere prin scânteie
8701 30	Tractoare cu șenile (cu excepția celor cu conducător pedestru)
8703 10	Vehicule pentru transportul a mai puțin de 10 persoane pe zăpadă; vehicule speciale pentru transportul persoanelor pe terenurile de golf și vehiculele similare
Ex 8703 23	Autoturisme și alte autovehicule proiectate în principal pentru transportul a mai puțin de 10 persoane, inclusiv mașinile de tipul «break» și mașinile de curse, având doar motor cu pistoane alternative cu combustie internă cu aprindere prin scânteie, cu o capacitate cilindrică peste 1 900 cm ³ , dar de maximum 3 000 cm ³ , având o distanță verticală între partea de dedesubt a șasiului vehiculului și drum („gardă la sol”) mai mare sau egală cu 165 mm (cu excepția ambulanțelor)
Ex 8703 24	Autoturisme și alte autovehicule proiectate în principal pentru transportul a mai puțin de 10 persoane, inclusiv mașinile de tipul «break» și mașinile de curse, având doar motor cu pistoane alternative cu combustie internă cu aprindere prin scânteie, cu o capacitate cilindrică peste 3 000 cm ³ , având o distanță verticală între partea de dedesubt a șasiului vehiculului și drum („gardă la sol”) mai mare sau egală cu 165 mm (cu excepția ambulanțelor)
Ex 8703 32	Autoturisme și alte autovehicule proiectate în principal pentru transportul a mai puțin de 10 persoane, inclusiv mașinile de tipul «break» și mașinile de curse, având doar motor diesel cu o capacitate cilindrică peste 1 900 cm ³ , dar de maximum 2 500 cm ³ , având o distanță verticală între partea de dedesubt a șasiului vehiculului și drum („gardă la sol”) mai mare sau egală cu 165 mm (cu excepția ambulanțelor)

Codul NC	Descriere
Ex 8703 33	Autoturisme și alte autovehicule proiectate în principal pentru transportul a mai puțin de 10 persoane, inclusiv mașinile de tipul «break» și mașinile de curse, având doar motor diesel cu o capacitate cilindrică peste 2 500 cm ³ , având o distanță verticală între partea de dedesubt a șasiului vehiculului și drum („gardă la sol”) mai mare sau egală cu 165 mm (cu excepția ambulanțelor)
Ex 8703 40	Autoturisme și alte autovehicule proiectate în principal pentru transportul a mai puțin de 10 persoane, inclusiv mașinile de tipul «break» și mașinile de curse, având atât motor cu pistoane alternative cu combustie internă cu aprindere prin scânteie, cât și motor electric ca motoare pentru propulsie, având o distanță verticală între partea de dedesubt a șasiului vehiculului și drum („gardă la sol”) mai mare sau egală cu 165 mm (cu excepția vehiculelor electrice hibride reîncărcabile)
Ex 8703 50	Autoturisme și alte autovehicule proiectate în principal pentru transportul a mai puțin de 10 persoane, inclusiv mașinile de tipul «break» și mașinile de curse, având atât motor diesel, cât și motor electric ca motoare pentru propulsie, având o distanță verticală între partea de dedesubt a șasiului vehiculului și drum („gardă la sol”) mai mare sau egală cu 165 mm (cu excepția vehiculelor electrice hibride reîncărcabile)
Ex 8703 60	Autoturisme și alte autovehicule proiectate în principal pentru transportul a mai puțin de 10 persoane, inclusiv mașinile de tipul «break» și mașinile de curse, având atât motor cu pistoane cu combustie internă cu aprindere prin scânteie, cât și motor electric ca motoare pentru propulsie, care pot fi încărcate prin conectarea la o sursă externă de energie electrică, având o distanță verticală între partea de dedesubt a șasiului vehiculului și drum („gardă la sol”) mai mare sau egală cu 165 mm
Ex 8703 70	Autoturisme și alte autovehicule proiectate în principal pentru transportul a mai puțin de 10 persoane, inclusiv mașinile de tipul «break» și mașinile de curse, având atât motor diesel, cât și motor electric ca motoare pentru propulsie, care pot fi încărcate prin conectarea la o sursă externă de energie electrică, având o distanță verticală între partea de dedesubt a șasiului vehiculului și drum („gardă la sol”) mai mare sau egală cu 165 mm
Ex 8703 80	Autoturisme și alte autovehicule proiectate în principal pentru transportul a mai puțin de 10 persoane, inclusiv mașinile de tipul «break» și mașinile de curse, având doar motor electric pentru propulsie, având o distanță verticală între partea de dedesubt a șasiului vehiculului și drum („gardă la sol”) mai mare sau egală cu 165 mm
8703 90	Autoturisme și alte autovehicule proiectate în principal pentru transportul a mai puțin de 10 persoane, inclusiv mașinile de tipul «break» și mașinile de curse, cu alte motoare decât motoarele cu pistoane cu combustie internă sau motoarele electrice

Codul NC	Descriere
Ex 8704	Autovehicule pentru transportul mărfurilor, inclusiv șasiurile de autovehicule cu cabină, cu excepția vehiculelor de la codurile NC 8704 21 91 și 8704 21 99 cu motoare cu o capacitate cilindrică de maximum 1 900 cm ³
8705	Autovehicule pentru utilizări speciale, altele decât cele proiectate în principal pentru transportul de persoane sau de mărfuri (de exemplu, pentru depanare, automacarale, pentru stingerea incendiilor, autobetoniere, pentru curățarea străzilor, pentru împrăștiat materiale, autoatelieri și unități radiologice auto)
8708 99	Părți și accesorii pentru tractoare, autovehicule pentru transportul a 10 sau mai multe persoane, autoturisme și alte autovehicule proiectate în principal pentru transportul persoanelor, autovehicule pentru transportul mărfurilor și autovehicule pentru utilizări speciale, nedenumite în altă parte
8709	Cărucioare autopropulsate, fără dispozitiv de ridicare, de tipul celor folosite în fabrici, depozite, porturi sau aeroporturi pentru transportul mărfurilor pe distanțe scurte; cărucioare de tractare de tipul celor utilizate în gări; părți ale acestora, nedenumite în altă parte
8716	Remorci și semiremorci pentru toate vehiculele; alte vehicule nepropulsate mecanic (cu excepția vehiculelor pentru căi ferate și similare); părți ale acestora, nedenumite în altă parte
8903	Iahturi și alte nave și ambarcațiuni de agrement sau pentru sport; bărci cu rame și canoe
8904	Remorchere și împingătoare
8905	Nave-far, nave pentru stingerea incendiilor, nave de dragare, macarale plutitoare și alte nave pentru care navigația este numai subsidiară față de funcția principală; docuri plutitoare, platforme de forare sau de exploatare, plutitoare sau submersibile
9001 10	Fibre optice, fascicule de fibre și cabluri din fibre optice (cu excepția celor alcătuite din fibre izolate individual de la poziția 8544)
9002 11	Obiective pentru aparate de luat vederi, pentru proiectoare, pentru aparate fotografice sau cinematografice, de mărire sau de micșorare
9002 19	Obiective (cu excepția celor pentru aparate de luat vederi, pentru proiectoare, pentru aparate fotografice sau cinematografice, de mărire sau de micșorare)
9005	Binocluri, lunete, lunete astronomice, telescoape optice și monturi ale acestora; alte instrumente de astronomie și suporturile acestora (cu excepția instrumentelor de radioastronomie și a altor instrumente și aparate menționate în altă parte)

Codul NC	Descriere
9007	Aparate de filmat și proiectoare cinematografice, chiar încorporând aparate de înregistrare sau de reproducere a sunetului (cu excepția echipamentelor video)
9010	Aparate și echipamente pentru laboratoare fotografice sau cinematografice, nedenumite și necuprinse în altă parte în capitolul 90; negatoscoape; ecrane pentru proiecții
9013	Lasere, altele decât diodele laser; alte aparate și instrumente optice, nedenumite și necuprinse la alte poziții ale capitolului 90
9014	Busole, inclusiv compasuri de navigație; alte instrumente și aparate de navigație (cu excepția echipamentelor de radionavigație); părți ale acestora
9015	Instrumente și aparate de geodezie, de topografie, de arpentaj, de nivelmetrie, de fotogrametrie, de hidrografie, de oceanografie, de hidrologie, de meteorologie sau de geofizică, cu excepția busolelor; telemetre
9024	Mașini și aparate pentru încercări de duritate, tracțiune, comprimare, elasticitate sau de alte proprietăți mecanice ale materialelor (de exemplu, metale, lemn, textile, hârtie, material plastic); părți ale acestora
9025 90	Părți și accesorii pentru densimetre, areometre și instrumente flotante similare, pentru termometre, pirometre, barometre, higrometre și psihrometre, nedenumite și necuprinse în altă parte
9026	Instrumente și aparate pentru măsurarea sau controlul debitului, nivelului, presiunii sau altor caracteristici variabile ale lichidelor sau gazelor (de exemplu, debitmetre, indicatoare de nivel, manometre, contoare de căldură) cu excepția instrumentelor și aparatelor de la pozițiile 9014, 9015, 9028 sau 9032
9027	Instrumente și aparate pentru analize fizice sau chimice (de exemplu polarimetre, refractometre, spectrometre, analizoare de gaz sau de fum); instrumente și aparate de măsură și control al viscozității, porozității, dilatării, tensiunii superficiale sau similare; instrumente și aparate pentru măsurări calorimetrice, acustice sau fotometrice (inclusiv exponometre); microtoame
9029	Contoare de turații sau de producție, pentru taximetre, de kilometraj, podometre și contoare similare (altele decât contoarele pentru gaze, lichide și electricitate); indicatoare de viteză și tahometre (cu excepția celor de la pozițiile 9014 și 9015); stroboscoape

Codul NC	Descriere
9030	Osciloscoape, analizoare de spectru și alte instrumente și aparate pentru măsurarea sau controlul mărimilor electrice (cu excepția celor de la poziția 9028); instrumente și aparate pentru măsurarea sau detectarea radiațiilor alfa, beta, gama, a razelor X, a radiațiilor cosmice sau a altor radiații ionizante
9031	Instrumente, aparate și mașini de măsură sau de control nedenumite și necuprinse în altă parte în capitolul 90; proiectoare de profile
9032 81	Alte aparate pentru control și reglare automată și aparate hidraulice și pneumatice – Altele
9401 10	Scaune pentru vehicule aeriene
9401 20	Scaune pentru automobile
9403 30	Mobilier din lemn de tipul celui utilizat în birouri
9406	Construcții prefabricate
9606	Nasturi, butoni și capse; forme pentru nasturi și alte părți ale acestora; eboșe de nasturi (cu excepția butonilor pentru manșete)
9608 91	Penițe de scris și vârfuri pentru penițe
9612	Panglici pentru mașini de scris și panglici similare, impregnate sau altfel pregătite pentru a lăsa amprente, chiar montate pe bobine sau în carcase; tușiere, chiar impregnate, cu sau fără cutie
Ex 98	Instalații industriale complete, cu excepția instalațiilor pentru producerea de alimente și băuturi, produse farmaceutice, medicamente și dispozitive medicale

”.

6. Anexa XIX se înlocuiește cu următorul text:

„ANEXA XIX

Lista produselor și a tehnologiilor menționate la articolul 1bb alineatul (2)
care fac obiectul interzicerii tranzitului prin Belarus

Codul NC	Descriere
2710 19 21	Benzină de tip kerosen
2710 19 29	Uleiuri medii și preparate, din petrol sau minerale bituminoase
3811	Preparate antidetonante, inhibitori de oxidare, aditivi peptizanți, amelioratori de viscozitate, aditivi anticorozivi și alți aditivi preparați, pentru uleiurile minerale (inclusiv pentru benzină) sau pentru alte lichide utilizate în aceleași scopuri ca și uleiurile minerale
3815 12	Catalizatori pe suport, cu metale prețioase sau cu un compus al metalelor prețioase ca substanță activă, nedenumite în altă parte
7219 21	Produse laminate plate din oțeluri inoxidabile, cu o lățime de minimum 600 mm, simplu laminate la cald, altfel decât în rulouri, cu o grosime de minimum 10 mm
7225 40	Produse laminate plate din oțeluri aliate, altele decât inoxidabile, cu o lățime de minimum 600 mm, simplu laminate la cald, altele decât în rulouri (cu excepția produselor din oțeluri cu siliciu numite „magnetice”)
7304 29	Tuburi și țevi de cuvelaj sau de producție, fără sudură, din fier sau din oțel, de tipul celor utilizate pentru extracția petrolului sau a gazelor (cu excepția produselor din fontă)
7311 00	Recipiente din fier sau din oțel, pentru gaze comprimate sau lichefiate (cu excepția recipientelor special concepute și echipate pentru unul sau mai multe tipuri de transport)
8456 30	Mașini-unelte pentru prelucrarea oricărui material prin îndepărtarea materialului, acționate prin electroeroziune
8460	Mașini-unelte pentru debavurat, ascuțit, polizat, rectificat, honuit, lepuit, șlefuit sau pentru alte operații de finisat metale sau metaloceramice, cu pietre de rectificat, cu abrazive sau cu alte produse de șlefuit, altele decât mașinile de danturat sau finisat angrenaje de la poziția 8461

Codul NC	Descriere
8515 19	Mașini pentru lipirea tare sau moale (cu excepția ciocanelor și pistoalelor de lipit)
8543 30	Mașini și aparate pentru galvanoplastie, electroliză sau electroforeză
8705 10	Automacarale
8708 99	Părți și accesorii pentru autovehiculele de la pozițiile 8701-8705 (tractoare, autovehicule pentru transportul a zece sau mai multe persoane, autoturisme și alte autovehicule proiectate în principal pentru transportul persoanelor, autovehicule pentru transportul mărfurilor și autovehicule pentru utilizări speciale), nedenumite în altă parte
9024	Mașini și aparate pentru încercări de duritate, tracțiune, comprimare, elasticitate sau de alte proprietăți mecanice ale materialelor (de exemplu metale, lemn, textile, hârtie, material plastic)

”.

7. În anexa XXVII, între codul NC 7408 și codul NC 7604 se introduce următorul cod:

”

Codul NC	Denumirea produsului
7601	Aluminiu sub formă brută

”.

8. În anexa XXX, titlul se înlocuiește cu următorul text:

„Lista produselor și a tehnologiilor comune cu prioritate ridicată menționate la articolele 1e, 1f, 8g și 8ga”

9. Se adaugă următoarele anexe:

„ANEXA XXXI

Lista produselor menționate la articolul 8ga

Codul NC	Descriere
8502 20	Grupuri electrogene cu motor cu piston cu aprindere prin scânteie (motoare cu explozie)
8536 50	Alte întrerupătoare, separatoare și comutatoare

ANEXA XXXII

Lista produselor software menționate la articolul 1gd

«Produse software» utilizate pentru explorarea petrolului și a gazelor, și anume:

- «produse software» pentru explorarea și calcularea zăcămintelor;
- «produse software» pentru calcularea, prelucrarea și analiza datelor seismice;
- «produse software» pentru inspecțiile vizuale geologice și pentru caracterizarea/modelarea/vizualizarea/calcularea respectivă;
- «produse software» pentru foraj, «produse software» de planificare pentru procesele de foraj, «produse software» pentru traiectoria proceselor de foraj;
- «produse software» destinate sistemelor de navigație inerțială pentru foraj;
- «produse software» pentru monitorizarea în timp real a sondelor;
- «produse software» de observare și protecție în domeniul producției de petrol și gaze.”