REGULAMENTUL (CE) NR. 117/2008 AL COMISIEI

din 28 ianuarie 2008

de modificare a Regulamentului (CE) nr. 329/2007 al Consiliului privind măsuri restrictive împotriva Republicii Populare Democrate Coreene

COMISIA COMUNITĂȚILOR EUROPENE,

având în vedere Tratatul de instituire a Comunității Europene,

având în vedere Regulamentul (CE) nr. 329/2007 al Consiliului [1], și în special articolul 13 alineatul (1) literele (a) și (b),

întrucât:

(1) Conform cu articolul 2 al Regulamentului (CE) nr. 329/2007, anexa I la regulamentul menționat anterior trebuie să cuprindă produsele și tehnologiile, inclusiv produsele software, a căror vânzare, furnizare, transfer sau export către Republica Populară Democrată Coreeană, sau Coreea de Nord, sunt interzise conform hotărârilor adoptate de Comitetul de sancțiuni al Organizației Națiunilor Unite competent sau ale Consiliului de Securitate al Organizației Națiunilor Unite.

(2) Consiliul de Securitate al Organizației Națiunilor Unite a hotărât la data de 14 octombrie 2006 prin adoptarea Rezoluției 1718, că produsele și tehnologiile stabilite în cadrul documentelor ONU S/2006/814 și S/2006/815 trebuie să fie supuse interdicției. Comitetul de sancțiuni competent a hotărât la 1 noiembrie 2006 că produsele și tehnologiile stabilite în cadrul documentului S/2006/853 al ONU trebuie să fie, de asemenea, supuse interdicției.

(3) Cu toate acestea, conform cu articolul 2 din Regulamentul (CE) nr. 329/2007, anexa I nu trebuie să includă produse și tehnologii care se află pe Lista comună de produse militare a Uniunii Europene [2].

(4) Pentru a se facilita punerea în aplicare, anexa I la Regulamentul (CE) nr. 329/2007 trebuie să conțină produsele și tehnologiile supuse interdicției prin referire la anexa I a Regulamentului (CE) nr. 1334/2000 al Consiliului de instituire a unui regim comunitar de control pentru exportul de produse și tehnologii cu dublă utilizare [3].

(5) Bulgaria, Austria și Suedia au solicitat ca adresele siturilor lor web care precizează autoritățile competente să fie incluse în lista stabilită în anexa II la Regulamentul (CE) nr. 329/2007, iar Estonia și Ungaria au solicitat corecții în ceea ce privește siturile lor web,

ADOPTĂ PREZENTUL REGULAMENT:

Articolul 1

(1) Anexa I la Regulamentul (CE) nr. 329/2007 se înlocuiește cu textul din anexa I la prezentul regulament.

(2) Anexa II la Regulamentul (CE) nr. 329/2007 se înlocuiește cu textul din anexa II la prezentul regulament.

Articolul 2

Prezentul regulament intră în vigoare în ziua următoare de la data publicării în *Jurnalul Oficial al Uniunii Europene*.

Prezentul regulament este obligatoriu în toate elementele sale și se aplică direct în toate statele membre.

Adoptat la Bruxelles, 28 ianuarie 2008.

Pentru Comisie

Eneko LANDÁBURU

Director general pentru relații externe

[1] JO L 88, 29.3.2007, p. 1.

[2] JO L 88, 29.3.2007, p. 58.

[3] JO L 159, 30.6.2000, p. 1. Regulament modificat ultima dată prin Regulamentul (CE) nr. 1183/2007 (JO L 278, 22.10.2007, p. 1).

ANEXA I

„ANEXA I

Produsele și tehnologiile menționate la articolele 2 și 3

NOTE INTRODUCTIVE

Atunci când este posibil, articolele menționate în această anexă sunt definite prin referire la lista de articole cu dublă utilizare prevăzută în anexa I la Regulamentul (CE) nr. 1334/2000 al Consiliului, astfel cum a fost modificat prin Regulamentul (CE) nr. 1183/2007 al Consiliului [1].

Descrierile articolelor din această anexa sunt adeseori, dar nu întotdeauna, identice sau similare descrierilor articolelor precizate în lista produselor cu dublă utilizare. Fiecare descriere se bazează pe cât de mult posibil pe cea a primului articol cu dublă utilizare la care se face referire. Acolo unde există diferențe între cele două descrieri, descrierea produselor și tehnologiilor din prezenta anexă prevalează. În vederea unei mai bune clarități, un asterisc va indica faptul că o descriere se bazează pe descrierea produsului cu dublă utilizare la care se face referire, dar conține valori diferite ale parametrilor tehnici utilizați sau omite sau adaugă elemente specifice.

Dacă doar o parte din domeniul de aplicare al articolului cu dublă utilizare la care se face referire este acoperit de un element din această anexă, numărul de referință preluat din lista produselor cu dublă utilizare este precedat de *„ex”*.

Pentru definițiile termenilor încadrați de ghilimele duble consultați Regulamentul (CE) nr. 1183/2007.

Această anexă nu cuprinde produsele și tehnologiile (inclusiv produsele software) care figurează pe Lista comună de produse militare a Uniunii Europene [2]. În conformitate cu articolul 1 alineatul (1) litera (a) din Poziția comună 2006/795/PESC [3], statele membre ale Uniunii Europene vor interzice furnizarea, comercializarea sau transferul, directe sau indirecte, de asemenea produse și tehnologii către Republica Populară Democrată Coreeană.

Note generale

1. Pentru controlul sau interzicerea produselor concepute sau modificate pentru uz militar, a se vedea lista sau listele relevante referitoare la controlul sau interzicerea produselor de uz militar întocmite de fiecare stat membru. Referințele din această anexă cu mențiunea „vezi, de asemenea, Lista de armamente, muniții și alte produse militare” se referă la aceleași liste.

2. Obiectul interdicțiilor incluse în prezenta anexă nu devin inoperante din cauza exportului de produse nesupuse interdicției (inclusiv de instalații) care conțin una sau mai multe componente supuse interdicției, atunci când componenta sau componentele respective constituie elementul principal al acestor produse și pot fi, în mod practic, demontate și folosite în alte scopuri.

   N.B.: Pentru a stabili dacă una sau mai multe componente interzise sunt considerate element principal, este necesar a se evalua factorii de cantitate, valoare și know-how tehnologic implicați, precum și alte circumstanțe speciale care pot face din componenta sau componentele supuse interdicției elementul principal al produselor care sunt achiziționate.

3. Produsele care figurează în prezenta anexă pot fi atât produse noi cât și produse deja utilizate.

Notă privind Tehnologia Nucleară (NTN)

(A se citi coroborat cu secțiunea I.0.B.)

Comercializarea, furnizarea, transferul sau exportul de „tehnologie” direct asociată cu oricare dintre produsele a căror comercializare, furnizare, transfer sau export sunt interzise în secțiunea I.0.A, sunt interzise conform prevederilor din categoria I.0.

„Tehnologia” pentru „dezvoltarea”, „producția” sau „utilizarea” produselor care fac obiectul interdicției rămâne supusă interdicției chiar și atunci când se aplică unor produse care nu sunt interzise.

Licența eliberată pentru exportul produselor acordată în conformitate cu articolul 5 din Regulamentul (CE) nr. 329/2007, autorizează, de asemenea, exportul către același utilizator final, al „tehnologiei” minimum necesare pentru instalarea, exploatarea, întreținerea și repararea acestor produse.

Interdicțiile asupra transferului de „tehnologie” nu se aplică acelor cunoștințe care aparțin „domeniului public” sau care țin de „cercetarea științifică fundamentală”.

[1] JO L 278, 22.10.2007, p. 1.
[2] JO L 88, 29.3.2007, p. 58.
[3] JO L 322, 22.11.2006, p. 32.

Notă Generală privind Tehnologia (NGT)

(A se citi coroborat cu secțiunile I.1B, I.2B, I.3B, I.4B, I.5B, I.6B, I.7B și I.9B.)

Comercializarea, furnizarea sau exportul de „tehnologie" necesară pentru „dezvoltarea", „producția" sau „utilizarea" produselor a căror comercializare, furnizare, transfer sau export sunt interzise la categoriile – de la I.1 până la I.9, sunt interzise în conformitate cu dispozițiile categoriilor – de la I.1 până la I.9.

„Tehnologia" „necesară" „dezvoltării", „producției" sau „utilizării" produselor care fac obiectul interdicției rămâne supusă interdicției chiar și atunci când se aplică unor produse care nu sunt interzise.

Interdicțiile nu se aplică „tehnologiei" minimum necesare pentru instalarea, exploatarea, întreținerea (verificarea) și repararea produselor care nu sunt interzise sau al căror export a fost autorizat în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 329/2007.

Interdicțiile asupra transferului de „tehnologie" nu se aplică cunoștințelor care aparțin „domeniului public", „cercetării științifice fundamentale" sau cunoștințelor minim necesare pentru cereri de brevet.

Notă generală privind produsele software (NGP)

(Această notă are prioritate față de orice interdicție din cadrul categoriilor I.0B, I.1B, I.2B, I.3B, I.4B, I.5B, I.6B, I.7B și I.9B.)

Categoriile de la I.0 până la I.9 din prezenta listă nu interzic „produsele software" care:

a. Sunt în mod curent la dispoziția publicului, fiind:

   1. Vândute direct din stoc, fără restricții, la puncte de vânzare cu amănuntul, această vânzare efectuându-se:

      a. prin tranzacții la ghișeu;

      b. prin corespondență;

      c. prin tranzacții electronice; sau

      d. prin tranzacții în urma unor comenzi telefonice; și

   2. Conceput pentru instalare de către utilizator, fără asistență suplimentară din partea furnizorului; sau

b. Aparțin „domeniului public".

I.0

MATERIALE, INSTALAȚII ȘI ECHIPAMENTE NUCLEARE

I.0A Produse

Nr.	Articol(e) relevant(e) din anexa la Regulamentul (CE) nr. 1183/2007	Denumirea produselor
I.0A.001	0A001	„Reactoare nucleare”, echipamente și componente ale acestora special concepute sau pregătite, după cum urmează: a. „Reactoare nucleare” capabile să funcționeze pentru a întreține o reacție de fisiune nucleară în lanț autoîntreținută; b. Vase metalice sau principalele lor părți aferente prefabricate, special concepute sau pregătite să conțină zona activă a unui „reactor nuclear”, inclusiv capacul vasului de presiune al reactorului; c. Echipamente de manipulare special concepute sau pregătite pentru a introduce sau a extrage combustibilul dintr-un „reactor nuclear”; d. Bare de control special concepute sau pregătite pentru controlul procesului de fisiune într-un „reactor nuclear”, structurile de susținere sau de suspensie ale acestora, mecanismele de acționare și tuburile de ghidare a acestor bare; e. Tuburi de presiune special concepute sau pregătite să conțină elementele combustibile și agentul primar de răcire a unui „reactor nuclear” la o presiune de operare care depășește 5,1 MPa; f. Zirconiu metalic și aliaje de zirconiu, sub formă de tuburi sau de ansambluri de tuburi, în care raportul în greutate de hafniu/zirconiu este mai mic de 1:500, special concepute sau pregătite pentru a fi utilizate într-un „reactor nuclear”; g. Pompe de răcire, special concepute sau pregătite pentru a circula agentul primar de răcire a „reactoarelor nucleare”; h. ‘Componente interne ale reactorului nuclear’ special concepute sau pregătite pentru a fi utilizate într-un „reactor nuclear”, inclusiv coloanele de susținere a miezului reactorului, canalele de combustibil, ecranele termice, deflectoarele, plăcile rețea centrale și de difuzie; *Notă: În I.0A.001.h. ‘componente interne ale reactorului nuclear’ desemnează toate structurile principale din vasul reactorului care îndeplinesc una sau mai multe funcții, precum susținerea vasului reactor, menținerea alinierii combustibilului, dirijarea fluxului de agent primar de răcire, asigurarea protecției radiologice a vasului reactorului și dirijarea instrumentației din zona activă.* i. Schimbătoare de căldură (generatoare de abur) special concepute sau pregătite pentru a fi utilizate în circuitul primar de răcire a unui „reactor nuclear”; j. Instrumente de detecție și măsurare a neutronilor, special concepute sau pregătite pentru determinarea nivelurilor fluxului de neutroni în zona activă a „reactorului nuclear”.
I.0A.002	*ex* 0B001* (0B001.a, 0B001.b.1-13, 0B001.c, 0B001.d 0B001.e 0B001.f 0B001.g 0B001.h 0B001.i și 0B001.j)	Instalații de separare a izotopilor „uraniului natural”, „uraniului sărăcit” și ai „materialelor fisionabile speciale”, precum și echipamente și componente special concepute sau pregătite pentru acest scop, respectiv: a. Instalații special concepute pentru separarea izotopilor „uraniului natural”, „uraniului sărăcit” și ai „materialelor fisionabile speciale”, după cum urmează: 1. Instalații de separare centrifugale pentru gaz; 2. Instalații de separare prin difuzie gazoasă; 3. Instalații de separare aerodinamică; 4. Instalații de separare prin schimb chimic; 5. Instalații de separare prin schimb de ioni; 6. Instalații de separare a izotopilor prin iradierea „laser” a vaporilor atomici (AVLIS); 7. Instalații de separare a izotopilor prin iradierea „laser” a moleculelor (MLIS); 8. Instalații de separare a izotopilor în plasmă; 9. Instalații de separare electromagnetică a izotopilor;

Nr.	Articol(e) relevant(e) din anexa la Regulamentul (CE) nr. 1183/2007	Denumirea produselor
		b.* Centrifuge cu gaz și ansambluri și componente, special concepute sau pregătite pentru procesul de separare în centrifuge cu gaz, după cum urmează: *Notă: În I.0A.002.b. prin 'material cu un raport rezistență-densitate ridicat' se înțelege unul din materialele următoare:* *a. Oțel maraging cu o rezistență maximă la tracțiune egală cu 2 050 MPa sau mai mare;* *b. Aliaje de aluminiu cu o rezistență maximă la tracțiune egală cu 460 MPa sau mai mare; sau* *c. „Materiale fibroase sau filamentare" cu un „modul specific" mai mare de 3,18 × 10^6 m și o „rezistență specifică la tracțiune" mai mare de 76,2 × 10^3 m;* 1. Centrifuge cu gaz; 2. Ansambluri complete de rotoare; 3. Tuburi rotoare cilindrice cu o grosime a peretelui egală sau mai mică de 12 mm și un diametru cuprins între 75 mm și 400 mm, confecționați din 'materiale cu un raport rezistență-densitate ridicat'; 4. Inele sau burdufuri cu o grosime a peretelui egală sau mai mică de 3 mm și un diametru cuprins între 75 mm și 400 mm, concepute pentru a furniza un suport local tubului rotor sau pentru a lega un anumit număr de tuburi rotoare, realizate din 'materiale cu un raport rezistență-densitate ridicat'; 5. Deflectoare cu un diametru cuprins între 75 mm și 400 mm destinate a fi montate în interiorul tubului rotor, realizate din 'materiale cu un raport rezistență-densitate ridicat'; 6. Capace pentru partea superioară sau inferioară cu un diametru cuprins între 75 mm și 400 mm, concepute pentru a fi montate în interiorul tubului rotor și realizate din 'materiale cu un raport rezistență-densitate ridicat'; 7. Lagăre cu suspensie magnetică care constau dintr-un electromagnet inelar suspendat în interiorul unei carcase realizate din sau protejată cu „materiale rezistente la coroziunea UF_6" care conțin un mediu de amortizare și având un magnet cuplat la o piesă polară sau la un al doilea magnet fixat la partea superioară a rotorului; 8. Lagăre special concepute, ce conțin un ansamblu pivot-capac montat la un dispozitiv de amortizare; 9. Pompe moleculare care constau din cilindri cu canale elicoidale pe suprafețele interne obținute prin extruziune sau prelucrare mecanică și alezare interioară; 10. Statoare toroidale pentru motoare multifazice de curent alternativ și cu histerezis (sau cu reluctanță), pentru funcționarea sincronă în vid, într-un domeniu de frecvență de la 600 Hz la 2 000 Hz și într-un interval de putere de la 50 VA la 1 000 VA; 11. Incinte/carcase ale dispozitivului centrifugal care conțin ansamblul rotor tubular al unui dispozitiv centrifugal pentru gaz, constituite dintr-un cilindru rigid al cărui perete are grosimea de cel mult 30 mm, cu extremitățile prelucrate mecanic cu precizie, și fiind realizate din sau căptușite cu „materiale rezistente la coroziunea UF_6"; 12. Dispozitive de captare, compuse din tuburi cu un diametru interior de cel mult 12 mm concepute pentru extracția UF_6 sub formă de gaz din interiorul unui tub de rotor centrifugă, pe principiul tubului Pitot, realizate din sau protejate cu „materiale rezistente la coroziunea UF_6"; 13. Schimbătoare de frecvență (convertori sau invertori) special concepute sau pregătite pentru alimentarea statoarelor motoarelor utilizate în procedeul de îmbogățire cu ajutorul dispozitivelor centrifugale cu gaz și care prezintă toate caracteristicile următoare, precum și componentele special concepute pentru acest procedeu: a. Frecvența multifazică de ieșire cuprinsă între 600 Hz și 2 000 Hz; b. Control al frecvenței mai bun de 0,1 %; c. Distorsiunea armonică sub 2 %; și d. Randament mai mare de 80 %;

Nr.	Articol(e) relevant(e) din anexa la Regulamentul (CE) nr. 1183/2007	Denumirea produselor
		c. Echipamente și componente special concepute sau pregătite pentru procedeul de separare prin difuzie gazoasă, după cum urmează: 1. Bariere de difuzie gazoasă realizate din materiale metalice, polimerice sau ceramice poroase rezistente la coroziunea UF_6, cu o dimensiune a porilor de la 10 nm la 100 nm, cu o grosime egală cu 5 mm sau mai mică și pentru configurații tubulare, cu un diametru egal cu 25 mm sau mai mic; 2. Carcase de difuzie gazoasă realizate din sau căptușite cu „materiale rezistente la coroziunea UF_6"; 3. Compresoare (axiale, centrifugale sau volumetrice) sau suflante de gaz care au o capacitate de aspirație a UF_6 de 1 m^3/min sau mai mult și o presiune de descărcare ce poate atinge 666,7 kPa, realizate din sau căptușite cu „materiale rezistente la coroziunea UF_6"; 4. Garnituri de etanșare a arborilor compresoarelor sau suflantelor menționate în I.0A.002.c.3. și concepute pentru un debit de scurgere al gazului tampon mai mic de 1 000 cm^3/min; 5. Schimbătoare de căldură realizate din aluminiu, cupru, nichel sau aliaje cu un conținut de nichel mai mare de 60 % din greutate, sau din combinații ale acestor metale, sub formă de tuburi căptușite, concepute pentru a funcționa la o presiune inferioară celei atmosferice, cu o rată de pierderi care limitează creșterea presiunii la mai puțin de 10 Pa pe oră, la o presiune diferențială de 100 kPa; 6. Robineți cu etanșare tip burduf realizați din sau protejați cu „materiale rezistente la coroziunea UF_6" cu un diametru de la 40 mm la 1 500 mm; d. Echipamente și componente, special concepute sau pregătite pentru procedeul de separare aerodinamică: 1. Ajutaje de separare care constau din canale curbate, prevăzute cu crestături, cu raza de curbură mai mică de 1 mm, rezistente la coroziunea UF_6 și care au în interior o muchie care separă fluxul de gaz în două fluxuri; 2. Tuburi cilindrice sau conice cu canale de admisie tangențiale comandate de flux (tuburi vortex), realizate din sau protejați cu „materiale rezistente la coroziunea UF_6", cu un diametru cuprins între 0,5 cm și 4 cm și un raport lungime/diametru mai mic sau egal cu 20:1 și echipate cu unul sau mai multe căi de admisie tangențiale; 3. Compresoare (axiale, centrifugale sau volumetrice) sau suflante de gaz care au o capacitate de aspirație de 2 m^3/min sau mai mult, realizate din sau protejate cu „materiale rezistente la coroziunea UF_6" și garniturile corespunzătoare de etanșare a arborilor; 4. Schimbătoare de căldură realizate din sau protejate cu „materiale rezistente la coroziunea UF_6"; 5. Incinte pentru elementele de separare aerodinamică, realizate din sau protejate cu „materiale rezistente la coroziunea UF_6" care pot conține tuburi vortex sau ajutaje de separare; 6. Robineți cu burduf realizați din sau protejate cu „materiale rezistente la coroziunea UF_6" cu un diametru de la 40 la 1 500 mm; 7. Sisteme de separare a UF_6 de gazul purtător (hidrogen sau heliu) pentru a reduce conținutul de UF_6 la 1 ppm sau mai puțin, care includ: a. Schimbătoare de căldură criogenice și crioseparatoare capabile să atingă temperaturi egale cu 153 K (-120°C) sau mai mici; b. Aparate de refrigerare criogenică capabile să atingă temperaturi egale cu 153 K (-120°C) sau mai mici; c. Unități de separare cu ajutaje cu jet sau unități de separare cu vortex pentru separarea UF_6 de gazul purtător; d. Capcane de frig pentru UF_6 capabile să păstreze temperaturi egale cu 253 K (-20°C) sau mai mici;

Nr.	Articol(e) relevant(e) din anexa la Regulamentul (CE) nr. 1183/2007	Denumirea produselor
		e. Echipamente și componente special concepute sau pregătite pentru procedeul de separare prin schimb chimic: 1. Coloane pulsatorii de schimb rapid lichid-lichid cu un timp de staționare de 30 secunde sau mai puțin și rezistente la acțiunea corozivă a soluțiilor de acid clorhidric concentrat (de exemplu, realizate din sau protejate cu materiale plastice de tipul polimeri de fluorocarburi sau sticlă); 2. Contactori centrifugali de schimb rapid lichid-lichid, cu un timp de staționare de 30 secunde sau mai puțin, rezistenți la coroziunea soluțiilor de acid clorhidric concentrat (de exemplu, confecționați din sau protejați cu sticlă sau materiale plastice de tipul polimeri de fluorocarburi); 3. Celule de reducere electrochimică, rezistente la efectul de coroziune al soluțiilor de acid clorhidric concentrat, destinate reducerii uraniului dintr-o stare de valență la alta; 4. Echipamente de alimentare a celulelor de reducere electrochimică, pentru prelevarea U^{+4} din fluxul organic și, pentru părțile în contact cu fluxul, realizate din sau protejate cu materiale corespunzătoare (de exemplu, sticlă, polimeri de fluorocarburi, sulfat de polifenil, polieter sulfonat și grafit impregnat cu rășină); 5. Sisteme de pregătire a alimentării pentru producerea soluțiilor de clorură de uraniu de mare puritate, compuse din echipamente de purificare prin dizolvare, extracție cu solvenți și/sau schimb de ioni, precum și celulele electrolitice pentru reducerea uraniului U^{+6} sau U^{+4} la U^{+3}; 6. Sisteme de oxidare a uraniului de la U^{+3} la U^{+4}; f. Echipamente și componente special concepute sau pregătite pentru procedeul de separare prin schimb de ioni, după cum urmează: 1. Rășini schimbătoare de ioni cu reacție rapidă, rășini poroase macroreticulare sau peliculare ale căror grupări active de schimb chimic se limitează la un strat superficial care acoperă un suport poros inactiv și alte structuri compozite sub o formă adecvată, inclusiv sub formă de particule sau de fibre, cu un diametru de 0,2 mm sau mai mic, rezistente la soluții de acid clorhidric concentrat și concepute pentru a se obține un timp de înjumătățire a vitezei de schimb mai mic de 10 s și care pot funcționa la temperaturi cuprinse între 373 K (100 °C) și 473 K (200 °C); 2. Coloane schimbătoare de ioni (cilindrice) cu un diametru mai mare de 1 000 mm, realizate din sau protejate cu materiale rezistente la acid clorhidric concentrat (de exemplu, titan sau materiale plastice pe bază de fluorocarburi) și capabile să funcționeze la temperaturi cuprinse între 373 K (100 °C) și 473 K (200 °C) și la presiuni mai mari de 0,7 MPa; 3. Sisteme schimbătoare de ioni cu reflux (sisteme de oxidare sau reducere chimică sau electrochimică) pentru regenerarea agenților chimici de reducere sau de oxidare utilizați în cascade pentru intensificarea schimbului de ioni; g. Echipamente și componente special concepute sau pregătite pentru procedeul de separare a izotopilor prin iradierea „laser” a vaporilor atomici (AVLIS), după cum urmează: 1. Tunuri electronice de mare putere (cu fascicul îngust sau cu baleiaj), destinate a fi utilizate în sistemele de vaporizare a uraniului cu o putere țintă mai mare de 2,5 kW/cm; 2. Sisteme de manipulare a uraniului metalic lichid pentru uraniu topit sau aliaje de uraniu topite, care constau din creuzete realizate din sau acoperite cu materiale rezistente la căldură și la coroziune (de exemplu, tantal, grafit acoperit cu oxid de ytriu, grafit acoperit cu alți oxizi de pământuri rare sau amestecuri de aceste substanțe) și echipamente de răcire a creuzetelor; N.B.: A se vedea, de asemenea, I.2.A.002 3. Sisteme de colectori pentru produse și reziduuri, realizate din sau căptușite cu materiale rezistente la căldură și la coroziunea uraniului în stare lichidă sau de vapori, cum sunt cele de grafit acoperit cu ytriu sau tantal; 4. Incinte de module separatoare (containere cilindrice sau paralelipipedice) care permit instalarea sursei de vapori de uraniu metalic, a tunurilor de electroni și a colectorilor pentru produse și reziduuri; 5. „Lasere” sau sisteme „laser” pentru separarea izotopilor de uraniu prevăzute cu un stabilizator de frecvență pentru a putea să funcționeze pe perioade lungi; N.B.: A se vedea, de asemenea, I.6A.001 și I.6A.008.

Nr.	Articol(e) relevant(e) din anexa la Regulamentul (CE) nr. 1183/2007	Denumirea produselor
		h. Echipamente și componente special concepute sau pregătite pentru procedeul de separare a izotopilor prin iradierea „laser" a moleculelor (MLIS) sau reacție chimică prin activare „laser" izotopic-selectivă (CRISLA): 1. Ajutaje de descărcare supersonică pentru răcirea amestecurilor de UF_6 și a gazelor purtătoare până la 150 K (-123°C) sau mai puțin și realizate din „materiale rezistente la coroziunea UF_6"; 2. Colectori pentru filtrarea produselor din pentafluorură de uraniu (UF_5), compuse din colectori sau combinații de colectori cu filtru, cu impact sau tip ciclon și constituite din „materiale rezistente la coroziunea UF_5/UF_6"; 3. Compresoare realizate din sau protejate cu „materiale rezistente la coroziunea UF_6" și garniturile de etanșare ale arborilor acestora; 4. Echipamente pentru fluorurarea UF_5 (solid) la UF_6 (gaz); 5. Sisteme de separare a UF_6 de gazul purtător (de exemplu, azot sau argon) care cuprind următoarele echipamente: a. Schimbătoare de căldură criogenice și crioseparatoare capabile să atingă temperaturi egale cu 153 K (-120°C) sau mai mici; b. Aparate de refrigerare criogenică capabile să atingă temperaturi egale cu 153 K (-120°C) sau mai mici; c. Capcane de frig pentru UF_6 capabile să atingă temperaturi egale cu 253 K (-20 °C) sau mai mici; 6. „Lasere" sau sisteme „laser" pentru separarea izotopilor de uraniu prevăzute cu un stabilizator de frecvență pentru a putea să funcționeze pe perioade lungi; N.B.: A se vedea, de asemenea, I.6A.001 și I.6A.008. i. Echipamente și componente special concepute sau pregătite pentru procedeul de separare cu plasmă: 1. Surse de energie cu microunde și antene pentru producerea sau accelerarea ionilor cu frecvența de ieșire mai mare de 30 GHz și putere medie de ieșire mai mare de 50 kW; 2. Bobine de excitație ionică de radiofrecvență, pentru frecvențe mai mari de 100 kHz și capabile să suporte o putere medie mai mare de 40 kW; 3. Sisteme generatoare de plasmă de uraniu; 4. Sisteme de manipulare a metalelor lichide pentru uraniu sau aliaje de uraniu topite, care constau din creuzete realizate din sau acoperite cu materiale rezistente la căldură și la coroziune (de exemplu, tantal, grafit acoperit cu oxid de ytriu, grafit acoperit cu alți oxizi de pământuri rare sau amestecuri de aceste substanțe) și echipamente de răcire a creuzetelor; N.B.: A se vedea, de asemenea, I.2.A.002 5. Colectori pentru produse și reziduuri, realizați din sau căptușiți cu materiale rezistente la căldură și la coroziunea uraniului în stare de vapori, cum sunt cele de grafit acoperit cu oxid de ytriu sau tantal; 6. Incinte cu module separatoare (cilindrice) pentru instalarea sursei de plasmă de uraniu, a bobinei de excitație de radiofrecvență și a colectorilor de produs și de reziduuri, realizate dintr-un material adecvat nemagnetic (de exemplu, oțel inoxidabil); j. Echipamente și componente, special concepute și pregătite pentru procedeul de separare electromagnetică, după cum urmează: 1. Surse de ioni singulare sau multiple, formate dintr-o sursă de vapori, ionizator și accelerator de fascicul, realizate din materiale nemagnetice adecvate (de exemplu, grafit, oțel inoxidabil sau cupru) și capabile sa furnizeze un curent total de ionizare egal cu 50 mA sau mai mare; 2. Colectori de ioni cu două sau mai multe fante sau buzunare pentru colectarea fasciculelor de ioni de uraniu îmbogățit sau sărăcit, realizate din materiale adecvate nemagnetice (de exemplu, grafit sau oțel inoxidabil); 3. Incinte vidate pentru separatorii electromagnetici de uraniu, realizate din materiale nemagnetice (de exemplu, oțel inoxidabil) și proiectate pentru a funcționa la presiuni mai mici sau egale cu 0,1 Pa; 4. Piese cu poli magnetici cu un diametru mai mare de 2 m;

Nr.	Articol(e) relevant(e) din anexa la Regulamentul (CE) nr. 1183/2007	Denumirea produselor
		5. Surse de alimentare de înaltă tensiune pentru surse de ioni, care prezintă toate caracteristicile următoare: a. Capabile de o funcționare permanentă; b. Tensiunea de ieșire egală cu 20 000 V sau mai mare; c. Curent de ieșire mai mare sau egal cu 1 A; și d. Variații ale tensiunii mai mici de 0,01 % pe o perioadă de 8 ore; N.B.: A se vedea, de asemenea, I.3.A.006 6. Surse de alimentare a magnetului (putere mare, curent continuu) care prezintă toate caracteristicile următoare: a. Capabile de o funcționare permanentă cu un curent de ieșire mai mare sau egal cu 500 A, la o tensiune mai mare sau egală cu 100 V; și b. Care au variații ale intensității curentului sau ale tensiunii mai mici de 0,01 % pe o perioadă de 8 ore. N.B.: A se vedea, de asemenea, I.3.A.005
I.0A.003	0B002	Sisteme auxiliare, echipamente și componente special concepute sau pregătite pentru instalațiile de separare a izotopilor menționate la I.0A.002, realizate din sau protejate cu „materiale rezistente la coroziunea UF_6”, după cum urmează: a. Autoclave de alimentare, cuptoare sau sisteme, utilizate pentru introducerea UF_6 în procesul de îmbogățire; b. Condensatori sau capcane de frig utilizate pentru extragerea UF_6, din procesul de îmbogățire, pentru transferul în vederea încălzirii; c. Stații pentru produse și reziduuri, în vederea transferului UF_6 în containere; d. Stații de lichefiere sau solidificare utilizate pentru extracția UF_6 din procesul de îmbogățire, prin compresie, răcire și conversia UF_6 într-o stare lichidă sau solidă; e. Sisteme de conducte și colectori special concepute pentru manipularea UF_6 în interiorul cascadelor de difuzie, de centrifugare sau aerodinamice; f. 1. 1.Distribuitoare sau colectori de vid, care au o capacitate de aspirație egală cu 5 m^3/min sau mai mare; sau 2. Pompe de vid special concepute pentru a funcționa în atmosfere cu UF_6; g. Spectrometre de masă pentru UF_6/surse de ioni, special concepute sau pregătite pentru prelevarea permanentă a probelor de gaz la intrare, a produselor sau reziduurilor din fluxul gazos de UF_6 și care prezintă toate caracteristicile următoare: 1. Rezoluția unitară pentru masă mai mare de 320 unități atomice de masă; 2. Surse de ioni realizate din sau căptușite cu nicrom sau monel sau nichelate; 3. Surse de ionizare prin bombardare cu electroni; și 4. Sistem colector adaptat pentru analiza izotopică.
I.0A.004	0B003	Instalații de conversie a uraniului și echipamente special concepute sau pregătite pentru acest scop: a. Sisteme pentru conversia concentratelor de minereu de uraniu în UO_3; b. Sisteme pentru conversia UO_3 în UF_6; c. Sisteme pentru conversia UO_3 în UO_2;

Nr.	Articol(e) relevant(e) din anexa la Regulamentul (CE) nr. 1183/2007	Denumirea produselor
		d. Sisteme pentru conversia UO_2 în UF_4; e. Sisteme pentru conversia UF_4 în UF_6; f. Sisteme pentru conversia UF_4 în uraniu metalic; g. Sisteme pentru conversia UF_6 în UO_2; h. Sisteme pentru conversia UF_6 în UF_4; i. Sisteme pentru conversia UO_2 în UCl_4.
I.0A.005	0B004	Instalații de producere sau de concentrare a apei grele, a deuteriului sau a compușilor de deuteriu precum și echipamente și componente special concepute sau pregătite pentru aceste scopuri: a. Instalații de producere și concentrare a apei grele, a deuteriului sau a compușilor de deuteriu, după cum urmează: 1. Instalații de schimb apă - sulfură de hidrogen; 2. Instalații de schimb amoniac -hidrogen; b. Echipamente și componente, după cum urmează: 1. Turnuri de schimb apă-sulfură de hidrogen, fabricate din oțel carbon de calitate superioară (de exemplu, ASTM A516), cu un diametru cuprins între 6 m și 9 m, capabile să funcționeze la presiuni mai mari sau egale cu 2 MPa și care au un adaos de coroziune de 6 mm sau mai mare; 2. Suflante sau compresoare centrifugale, cu un singur etaj, la presiune scăzută (0,2 MPa), pentru circularea sulfurii de hidrogen (gaz care conține mai mult de 70 % H_2S) cu un debit de 56 m^3/s sau mai mare atunci când funcționează la o presiune de aspirare de 1,8 MPa sau mai mare și echipate cu garnituri concepute pentru a fi utilizate în mediu umed în prezența H_2S; 3. Turnuri de schimb amoniac - hidrogen, cu o înălțime de 35 m sau mai mare, cu un diametru cuprins între 1,5 m și 2,5 m, capabile să funcționeze la presiuni mai mari de 15 MPa; 4. Structuri interne ale turnurilor, inclusiv prize de prelevare și pompe aferente treptelor, pompe submersibile, pentru obținerea apei grele prin procedeul de schimb amoniac - hidrogen; 5. Instalații de cracare a amoniacului, cu o presiune de funcționare egală sau mai mare de 3 MPa, pentru obținerea apei grele prin procedeul de schimb amoniac - hidrogen; 6. Analizori cu absorbție în infraroșu, capabili să analizeze permanent raportul hidrogen/deuteriu, la concentrații ale deuteriului egale sau mai mari de 90 %; 7. Arzători catalitici pentru conversia gazului de deuteriu îmbogățit în apă grea, prin procedeul de schimb amoniac - hidrogen; 8. Sisteme complete de îmbogățire a apei grele sau coloane concepute în acest scop, pentru îmbogățirea apei grele până la nivelul de concentrație a deuteriului cerut de reactorii nucleari.
I.0A.006	0B005	Instalații special concepute pentru fabricarea elementelor de combustibil pentru „reactoare nucleare” și echipamente special concepute pentru acest scop: *Notă: O instalație de fabricare a elementelor de combustibil pentru „reactoare nucleare” include echipamente care:* *a. Intră în mod normal în contact direct cu materialele nucleare sau le procesează sau controlează direct fluxul de producție;* *b. Asigură etanșarea materialelor nucleare în interiorul tecii;* *c. Verifică integritatea tecii sau a etanșării; sau* *d. Verifică parametrii finali ai elementelor de combustibil etanșat.*

Nr.	Articol(e) relevant(e) din anexa la Regulamentul (CE) nr. 1183/2007	Denumirea produselor
I.0A.007	0B006	Instalații de reproecesare a elementelor de combustibil iradiat pentru „reactoare nucleare" și echipamente și componente special concepute sau pregătite în acest scop: *Notă: I.0A.007 include:* *a. Instalații de reprocesare a elementelor de combustibil iradiat pentru „reactoare nucleare", inclusiv echipamente și componente care sunt în mod normal în contact direct cu combustibilul iradiat și care controlează direct combustibilul iradiat și principalele fluxuri de procesare a materialelor nucleare și a produselor de fisiune;* *b. Mașini de tocat sau de mărunțit elementele de combustibil, adică echipamente telecomandate destinate tăierii, tocării, mărunțirii sau forfecării ansamblurilor de combustibil iradiat pentru „reactoare nucleare", fasciculelor sau barelor;* *c. Dizolvatoare, rezervoare care asigură condiții de anticriticitate (de exemplu, recipiente cu diametru mic, inelare sau plate) special concepute sau pregătite pentru dizolvarea combustibilului nuclear iradiat, rezistente la căldură și coroziune și care pot fi încărcate și menținute în funcțiune prin comandă de la distanță;* *d. Extractoare cu solvent în contracurent și echipamente de procesare cu schimb de ioni, special concepute sau pregătite pentru a fi utilizate în instalațiile de reprocesare a „uraniului natural", a „uraniului sărăcit" și a „materialelor fisionabile speciale";* *e. Recipiente de păstrare sau de stocare special concepute pentru a evita criticitatea și a rezista la acțiunea corozivă a acidului azotic;* *Notă: Recipientele de păstrare sau de stocare pot prezenta următoarele caracteristici:* *1. Pereți sau structuri interne care au un „echivalent în bor" (calculat, pentru toți constituenții, conform notei din I 0A.012) de cel puțin 2 %;* *2. Un diametru maxim de 175 mm pentru configurații cilindrice; sau* *3. O lățime maximă de 75 mm pentru o configurație plată sau inelară.* *f. Instrumente de control, special concepute sau pregătite pentru comanda sau monitorizarea reprocesării „uraniului natural", „uraniului sărăcit" și a „materialelor fisionabile speciale" iradiate.*
I.0A.008	0B007	Instalații de conversie a plutoniului și echipamente special concepute sau pregătite în acest scop, după cum urmează: a. Sisteme de conversie a azotatului de plutoniu în oxid de plutoniu; b. Sisteme de producție a plutoniului metalic;
I.0A.009	0C001	„Uraniu natural" sau „uraniu sărăcit" sau toriu sub formă de metal, aliaj, compus chimic sau concentrat și orice alte materiale care conțin una sau mai multe din materialele menționate anterior. *Notă: I.0A.009 nu interzice următoarele produse:* *a. Cantități de patru grame sau mai puțin de „uraniu natural" sau „uraniu sărăcit", în cazul în care acestea sunt conținute într-un instrument de detecție;* *b. „Uraniu sărăcit" special fabricat pentru următoarele aplicații nenucleare civile:* *1. Ecran (protecție);* *2. Ambalaj;* *3. Lest cu o masă sub 100 kg;* *4. Lest cu o masă sub 100 kg;* *c. Aliaje cu un conținut maxim de 5 % toriu;* *d. Produse ceramice care conțin toriu, fabricate pentru utilizări nenucleare.*

Nr.	Articol(e) relevant(e) din anexa la Regulamentul (CE) nr. 1183/2007	Denumirea produselor
I.0A.010	0C002	„Materiale fisionabile speciale". Notă: *I.0A.010 nu interzice cantități de patru „grame efective" sau mai puțin, în cazul în care acestea sunt conținute într-un instrument de detecție.*
I.0A.011	0C003	Deuteriu, apă grea (oxid de deuteriu) și alți compuși ai deuteriului, precum și amestecuri și soluții care conțin deuteriu, în care raportul izotopic deuteriu-hidrogen este mai mare de 1:5 000.
I.0A.012	0C004	Grafit de calitate nucleară, cu un grad de puritate corespunzător unui conținut de 5 ppm sau mai mic 'echivalent în bor' și o densitate mai mare de 1,5 g/cm^3. N.B.: A se vedea, de asemenea, I.1.A.028. *Nota 1: I.0A.012 nu interzice următoarele produse:* *a. Obiecte din grafit cu o masă mai mică de 1 kg, altele decât cele special concepute sau pregătite pentru utilizare într-un reactor nuclear;* *b. Pudră de grafit.* *Nota 2: În I.0A.012, 'echivalent în bor' (EB) este definit ca sumă de EBz pentru impurități (excluzând EB_{carbon} deoarece carbonul nu este considerat impuritate) inclusiv bor, în care:* *EBz (ppm) = FC x concentrația elementului Z în ppm;* *unde FC este factor de conversie =* $\frac{\sigma_Z A_B}{\sigma_B A_Z}$ *iar σ_B și σ_Z sunt secțiuni de captură a neutronilor termici (exprimate în barni) pentru borul prezent în natură și elementul Z; iar A_B și A_Z sunt masele atomice ale borului și elementului Z.*
I.0A.013	0C005	Compuși sau pudre special pregătite pentru formarea barierelor de difuzie gazoasă, rezistente la efectul de coroziune al UF_6 (de exemplu, nichel sau aliaje care conțin în greutate 60 % nichel sau mai mult, oxid de aluminiu și „polimeri" de hidrocarburi în întregime fluorurate) care au un grad de puritate de 99,9 % sau mai mare, o dimensiune medie a particulelor mai mică de 10 μm măsurată după norma B330 a ASTM (American Society for Testing and Materials) și un grad înalt de uniformitate a dimensiunilor particulelor.

I.0B Tehnologie, inclusiv „produse software"

Nr.	Articol(e) relevant(e) din anexa la Regulamentul (CE) nr. 1183/2007	Denumirea produselor
I.0B.001	0D001	„Produse software" special concepute sau modificate pentru „dezvoltarea", „producția" sau „utilizarea" produselor menționate la secțiunea I.0A.
I.0B.002	0E001	„Tehnologie", în conformitate cu Nota privind tehnologia nucleară pentru „dezvoltarea", „producția" sau „utilizarea" produselor menționate la secțiunea I.0A.

I.1

MATERIALE, PRODUSE CHIMICE, „MICROORGANISME" ȘI „TOXINE"

I.1A Produse

Nr.	Articol(e) relevant(e) din anexa la Regulamentul (CE) nr. 1183/2007	Denumirea produselor
I.1A.001	1A102	Componente carbon-carbon pirolizate și reimpregnate, pentru lansatoare spațiale menționate în I.9A.001 sau pentru rachete de sondare menționate în I.9A.005. N.B.: A se vedea, de asemenea, Lista de armamente muniții și alte produse militare pentru componentele fuzeelor și rachetelor.
I.1A.002	1A202	Structuri compozite sub formă de tuburi și care au ambele caracteristici următoare: N.B.: A se vedea, de asemenea, I.9A.011. a. Un diametru interior cuprins între 75 mm și 400 mm; și b. Fabricate din oricare din „materialele fibroase sau filamentare", menționate în I.1A.024 sau I.1A.034.a, sau din materiale preimpregnate cu carbon, menționate în I.1A.034.c.
I.1A.003	1A225	Catalizatori platinați special concepuți sau pregătiți pentru a iniția reacția de schimb de izotopi de hidrogen între hidrogen și apă pentru recuperarea tritiului din apa grea sau pentru producția de apă grea.
I.1A.004	1A226	Filtre speciale pentru separarea apei grele de apa obișnuită, având ambele caracteristici următoare: a. Fabricate dintr-o împletitură de bronz fosforos supusă unui tratament chimic de ameliorare a capacității de înmuiere; și b. Concepute pentru a fi utilizate în coloanele de distilare în vid.
I.1A.005	1A227	Ferestre de blindaj antiradiații de înaltă densitate (din sticlă cu plumb sau alt material), având toate caracteristicile următoare și cadrele special concepute în acest scop: a. O 'suprafață rece' de peste 0,09 m^2; b. O densitate mai mare de 3 g/cm^3; și c. O grosime egală cu 100 mm sau mai mare. *Notă tehnică:* *În 1.1A.005, mențiunea 'suprafață rece' se referă la suprafața de observare a ferestrei expusă la nivelul cel mai scăzut al radiației din aplicație.*
I.1A.006	*ex* 1B001* (1B001.a, *ex* 1B001.b și 1B001.c)	Echipamente pentru producția fibrelor, semifabricatelor, preimpregnatelor sau „compozitelor" menționate în I.1A.024, precum și componente și accesorii special concepute pentru acestea, după cum urmează: N.B.: A se vedea, de asemenea, I.1A.007 și I.1A.014. a. Mașini pentru înfășurarea filamentelor, ale căror mișcări de poziționare, înfășurare și răsucire a fibrelor sunt coordonate și programate în trei sau mai multe axe, special concepute pentru fabricarea structurilor „compozite" sau produselor laminate „compozite" din „materiale fibroase sau filamentare". b.* Mașini pentru aranjarea benzilor ale căror mișcări de așezare și poziționare a benzilor și foliilor sunt coordonate și programate în două sau mai multe axe, special concepute pentru fabricarea structurilor „compozite" ale celulelor aeronavelor sau 'rachetelor'; *Notă: În I.1A.006.b., 'rachete' se referă la sistemele de fuzee complete și la sistemele de vehicule aeriene fără pilot.* c. Mașini de țesut multidirecționale și multidimensionale sau mașini de întrețesere, inclusiv adaptori și truse de scule destinate modificărilor pentru țeserea, întrețeserea sau împletirea fibrelor pentru fabricarea structurilor „compozite"; *Notă tehnică:* *În I.1A.006.c. tehnica de întrețesere include și tricotarea.* *Notă: I.1A.006.c. nu interzice mașinile textile nemodificate pentru utilizările finale de mai sus.*

Nr.	Articol(e) relevant(e) din anexa la Regulamentul (CE) nr. 1183/2007	Denumirea produselor
I.1A.007	1B101 și *ex* 1B001.d	Echipamente, altele decât cele specificate în I.1A.006, pentru „producerea" compozitelor structurale și componente și accesorii special concepute în acest scop după cum urmează: Notă: *Componentele și accesoriile menționate în 1.1A.007 cuprind mulaje, mandrine, matrițe, montaje și scule ce servesc la eboșarea, coacerea, turnarea, sinterizarea sau la îmbinarea structurilor compozite, a laminatelor și a produselor realizate din acestea.* a. Mașini pentru înfășurarea filamentelor, ale căror mișcări de poziționare, înfășurare și răsucire a fibrelor pot fi coordonate și programate în trei sau mai mult de trei axe, concepute pentru fabricarea structurilor compozite sau a produselor laminate compozite din materiale fibroase sau filamentare, precum și comenzile de programare și de coordonare; b. Mașini pentru aranjarea benzilor, ale căror mișcări de poziționare și așezare a benzilor și foliilor sunt coordonate și programate în două sau mai multe axe, concepute pentru realizarea structurilor compozite pentru celulele vehiculelor aeriene și „rachetelor"; c. Echipamente concepute sau adaptate pentru „producția" de „materiale fibroase sau filamentare", după cum urmează: 1. Echipamente pentru transformarea fibrelor polimerice (de tipul poliacrilonitrilice, mătase artificială sau policarbosilanice), inclusiv dispozitivul special pentru tensionarea firului în timpul încălzirii; 2. Echipamente pentru depunerea în stare de vapori a elementelor sau compușilor pe substraturi filamentare încălzite; 3. Echipamente pentru strunjirea pe cale umedă a ceramicilor refractare (de exemplu, oxidul de aluminiu); d. Echipamente concepute sau adaptate pentru tratamentul suprafeței fibrelor sau pentru realizarea preimpregnatelor și a preformelor menționate în I.9A.026. Notă: *I.1A.007.d. include role, întinzători, echipamente de acoperire, echipamente de tăiere și matrițe clicker.*
I.1A.008	1B102	„Echipament pentru producția" de pulberi metalice și componente: N.B.: A se vedea, de asemenea, I.1.A.009.b. a. „Echipament pentru producția" de pulbere metalică utilizat pentru „producția" în mediu controlat, de materiale sferice sau atomizate menționate în I.1A.025.a., I.1A.025.b., I.1A.029.a.2. sau în Lista de armamente, muniții și alte produse militare. b. Componente special concepute pentru „echipamentele pentru producție" menționate în I.1A.008.a. Notă: *I.1A.008 include:* *a. Generatoare de plasmă (cu arc electric de înaltă frecvență) folosite pentru obținerea pulberilor metalice sferice sau pulverizate într-un mediu de apă-argon;* *b. Echipament cu impuls electric utilizat pentru obținerea pulberilor metalice sferice sau pulverizate într-un mediu de apă-argon;* *c. Echipament utilizat pentru „producția" pulberilor sferice de aluminiu prin „pulverizare"a topiturii într-un mediu inert (de exemplu, azot).*
I.1A.009	1B115	Echipamente altele decât cele menționate în I.1A.008, pentru „producția" de combustibili de propulsie sau a constituenților lor și componente special concepute pentru acestea: a. „Echipamente de producție", pentru „producția", manipularea și verificarea în vederea recepției de combustibili de propulsie lichizi sau a constituenților lor menționați în I.1A.025.a., I.1A.025.b., I.1A.029 sau în Lista de armamente, muniții și alte produse militare; b. „Echipament de producție" pentru „producția", manipularea, amestecarea, conservarea, turnarea, presarea, extrudarea, prelucrarea sau verificarea în vederea recepției de combustibili de propulsie solizi sau a constituenților lor menționați în I.1A.025.a., I.1A.025.b., I.1A.029 sau în Lista de armamente, muniții și alte produse militare. Notă: *I.1A.009.b. nu interzice amestecătoarele prin dozare, amestecătoarele continue sau morile cu energie hidraulică. Pentru interzicerea amestecătoarelor prin dozare, amestecătoarelor continue și morilor cu energie hidraulică, a se vedea I.1A.011, I.1A.012 și I.1A.013.* Nota 1: *Pentru echipamentele special concepute pentru „producția" de produse militare, a se vedea Lista de armamente, muniții și alte produse militare.* Nota 2: *I.1A.009 nu interzice echipamentele pentru „producția", manipularea și testarea carburii de bor.*

Nr.	Articol(e) relevant(e) din anexa la Regulamentul (CE) nr. 1183/2007	Denumirea produselor
I.1A.010	1B116	Ajutaje special concepute pentru fabricarea materialelor provenite din piroliză realizate după un tipar, o mandrină, o matriță sau alt suport și care pleacă de la precursori gazoși care se descompun la o temperatură cuprinsă între 1 573 K (1 300 °C) și 3 173 K (2 900 °C) și la o presiune cuprinsă între 130 Pa și 20 kPa.
I.1A.011	1B117	Amestecătoare prin dozare capabile de amestecare sub vid în intervalul de la 0 la 13,326 kPa și la care temperatura din cuvă poate fi controlată, având toate caracteristicile următoare, precum și componentele special concepute pentru acestea: a. O capacitate volumetrică de 110 litri sau mai mare; și b. Cel puțin un braț de amestecare/malaxare montat excentric.
I.1A.012	1B118	Amestecătoare continue capabile de amestecare sub vid în intervalul de la 0 la 13,326 kPa și la care temperatura din cuvă poate fi controlată, având toate caracteristicile următoare, precum și componente special concepute pentru acestea: a. Două sau mai multe brațe de amestecare/malaxare; sau b. Un singur ax de rotație care oscilează și cu dinți/pini de amestecare pe arbore precum și în interiorul cuvei.
I.1A.013	1B119	Mori cu energie hidraulică care pot fi utilizate pentru măcinarea sau sfărâmarea substanțelor menționate la I.1A.025.a., I.1A.025.b., I.1A.029 sau în Lista de armamente, muniții și alte produse militare și componente special concepute pentru acestea.
I.1A.014	1B201	Mașini pentru înfășurarea filamentelor, altele decât cele menționate la I.1A.006 sau I.1A.007, și echipamente aferente, după cum urmează: a. Mașini pentru înfășurarea filamentelor, având toate caracteristicile următoare: 1. Mișcările de poziționare, înfășurare și răsucire a fibrelor sunt coordonate și programate în două sau mai multe axe; 2. Sunt special concepute pentru fabricarea structurilor compozite sau a produselor laminate compozite din „materiale fibroase sau filamentare"; și 3. Capabile de a realiza înfășurarea pe rotori cilindrici cu un diametru cuprins între 75mm și 400 mm și o lungime de 600 mm sau mai mare; b. Comenzi pentru coordonarea și programarea mașinilor pentru înfășurarea filamentelor menționate la I.1A.014.a.; c. Mandrine de precizie destinate mașinilor pentru înfășurarea filamentelor menționate la I.1A.014.a.
I.1A.015	1B225	Celule electrolitice pentru producția de fluor, a căror capacitate de producție depășește 250 g de fluor pe oră.
I.1A.016	1B226	Separatoare electromagnetice de izotopi concepute pentru sau echipate cu surse ionice unice sau multiple, capabile să producă un curent total de fascicul ionic de 50 mA sau mai mult. *Notă: I.1A.016 cuprinde separatoare:* *a. Capabile de îmbogățirea izotopilor stabili;* *b. În care sursele de ioni și colectorii se află în interiorul câmpului magnetic precum și acele configurații în care acestea sunt exterioare câmpului.*
I.1A.017	1B227	Convertizoare pentru sinteza amoniacului sau unități de sinteză a amoniacului în care gazul servind la sinteză (azot și hidrogen) este extras dintr-o coloană de schimb amoniac/hidrogen la presiune înaltă, iar amoniacul sintetizat este reintrodus în aceeași coloană.
I.1A.018	1B228	Coloane de distilare criogenică cu hidrogen, având toate caracteristicile următoare: a. Sunt concepute pentru a funcționa la o temperatură interioară de 35 K (-238 °C) sau mai puțin; b. Sunt concepute pentru a funcționa la o presiune interioară de la 0,5 până la 5 MPa;

Nr.	Articol(e) relevant(e) din anexa la Regulamentul (CE) nr. 1183/2007	Denumirea produselor
		c. Sunt fabricate din: 1. Oțel inoxidabil din seria 300 cu un conținut scăzut de sulf și mărimea grăuntelui oțelului austenitic conform ASTM (sau standard echivalent), egală cu 5 sau mai mare; sau 2. Materiale echivalente care sunt criogenice și compatibile cu H_2; și d. Au un diametru interior egal cu 1 m sau mai mare și o lungime efectivă egală cu 5 m sau mai mare.
I.1A.019	1B229	Coloane de schimb apă-acid sulfhidric, cu talere și 'contactori interiori', după cum urmează: *N.B.: Pentru coloanele special concepute sau pregătite pentru producerea apei grele a se vedea I.0A.005.* a. Coloane de schimb apă-acid sulfhidric cu talere, care prezintă toate caracteristicile următoare: 1. Capabile să funcționeze la o presiune nominală de 2 MPa sau mai mare; 2. Fabricate din oțel carbon având mărimea grăuntelui austenitic conform ASTM (sau standard echivalent), egală cu 5 sau mai mare; și 3. Cu un diametru de 1,8 m sau mai mare. b. 'Contactori interiori' pentru coloane de schimb apă-acid sulfhidric cu talere menționați în I.1A.019.a. *Notă tehnică:* *'Contactorii interiori' ai coloanelor sunt talere segmentate al căror diametru util asamblat este egal cu 1,8 m sau mai mare, fiind concepute pentru a facilita contactul în contracurent și sunt fabricate din oțel inoxidabil cu un conținut de carbon de 0,03 % sau mai mic. Acestea pot fi talere perforate, talere cu supapă, talere cu clopote și talere cu turbogrilă.*
I.1A.020	1B230	Pompe care circulă soluțiile unui catalizator de amidură de potasiu, diluată sau concentrată, în amoniac lichid (KNH_2/NH_3), având toate caracteristicile următoare: a. Perfect etanșe la aer (închise ermetic); b. O capacitate mai mare de 8,5 m^3/h; și c. Oricare dintre caracteristicile următoare: 1. Pentru soluțiile concentrate de amidură de potasiu (1 % sau mai mult), o presiune de funcționare de la 1,5 la 60 MPa; sau 2. Pentru soluțiile diluate de amidură de potasiu (mai puțin de 1 %), o presiune de funcționare de la 20 la 60 MPa.
I.1A.021	1B231	Instalații sau unități și echipamente pentru tritiu, după cum urmează: a. Instalații sau unități pentru producția, recuperarea, extracția, concentrarea sau manipularea tritiului; b. Echipamente pentru instalațiile sau unitățile de tritiu, după cum urmează: 1. Unități pentru răcire cu hidrogen sau heliu, capabile să răcească până la 23K (-250 °C) sau mai puțin, cu o capacitate de extragere a căldurii mai mare de 150 W; 2. Unități de depozitare sau de purificare a izotopilor de hidrogen care utilizează hidruri metalice drept suport pentru depozitare sau mediu de purificare.

Nr.	Articol(e) relevant(e) din anexa la Regulamentul (CE) nr. 1183/2007	Denumirea produselor
I.1A.022	1B232	Turboexpandoare sau compresoare-turboexpandoare, având ambele caracteristici următoare: a. Concepute să lucreze cu temperaturi de evacuare de 35 K (-238°C) sau mai mici; și b. Concepute să asigure un debit de hidrogen gazos de 1 000 kg/h sau mai mare.
I.1A.023	1B233	Instalații sau uzine pentru separarea izotopilor litiului, precum și echipamente destinate acestora, după cum urmează: a. Instalații sau uzine pentru separarea izotopilor litiului; b. Echipamente pentru separarea izotopilor litiului după cum urmează: 1. Coloane de schimb lichid-lichid special concepute pentru amalgamurile de litiu; 2. Pompe pentru amalgam de mercur sau litiu; 3. Celule de electroliză pentru amalgam de litiu; 4. Evaporatoare pentru soluții concentrate de hidroxid de litiu.
I.1A.024	1C010.b	„Materiale fibroase sau filamentare” care pot fi folosite în structuri sau produse laminate „compozite” cu „matrice” organică, metalică sau de carbon, după cum urmează: N.B.: A se vedea, de asemenea, I.1A.034 și I.9A.026. b. „Materiale fibroase sau filamentare” pe bază de carbon, având toate caracteristicile următoare: 1. Un „modul specific” ce depășește $12,7 \times 10^6$ m; și 2. O „rezistență specifică de rupere la întindere” care depășește $23,5 \times 10^4$ m; *Notă: I.1A.024.b. nu interzice țesătura fabricată din „materiale fibroase sau filamentare” pentru repararea structurilor sau laminatelor pentru „aeronave civile”, în care dimensiunile plăcilor individuale nu depășesc 100 cm × 100 cm.* *Notă tehnică:* *Proprietățile materialelor descrise în I.1A.024.b. se determină utilizând metodele SRM de la 12 la 17 recomandate de SACMA sau standardele naționale echivalente, de exemplu, Standardul Industrial Japonez JIS-R-7601, paragraful 6.6.2., bazat pe media lotului.*
I.1A.025	1C011.a și 1C011.b	Metale și compuși, după cum urmează: N.B.: A se vedea, de asemenea, Lista de armamente, muniții și alte produse militare și I.1A.029. a. Metale sub formă de particule cu dimensiuni mai mici de 60 μm, fie sferice, atomizate, sferoidale, fulgi sau praf, fabricate din materiale care conțin 99 % sau mai mult zirconiu, magneziu și aliaje ale acestora; *Notă tehnică:* *Conținutul natural de hafniu în zirconiu (în general cuprins între 2 % și 7 %) se calculează prin conținutul de zirconiu.* *Notă: Metalele sau aliajele din I.1A.025.a. sunt interzise chiar și în cazul în care metalele sau aliajele sunt sau nu sunt capsulate în aluminiu, magneziu, zirconiu sau beriliu.* b. Borul sau carbura de bor cu 85 % puritate sau mai mare și cu dimensiunea particulelor de 60 μm sau mai mică; *Notă: Metalele sau aliajele din I.1A.025.b. sunt interzise chiar în cazul în care metalele sau aliajele sunt sau nu sunt capsulate în aluminiu, magneziu, zirconiu sau beriliu.*

Nr.	Articol(e) relevant(e) din anexa la Regulamentul (CE) nr. 1183/2007	Denumirea produselor
I.1A.026	1C101	Materiale și dispozitive care servesc la reducerea elementelor observabile, de exemplu, a reflexiei radar, a semnalelor ultraviolete/infraroșii și acustice, utilizabile la 'rachete', subsisteme de „rachete" sau vehicule aeriene fără pilot menționate la I.9A.003. *Nota 1: I.1A.026 cuprinde:* *a. Materiale de structură și acoperire special concepute pentru reducerea reflexiei radar;* *b. Materiale de acoperire, inclusiv vopsele special concepute pentru a reduce sau adapta reflexia sau emisia în benzile de microunde, în infraroșu sau în ultraviolet ale spectrului electromagnetic.* *Nota 2: I.1A.026 nu cuprinde materialele de acoperire special utilizate pentru izolația termică a sateliților.* *Notă tehnică:* *La I.1A.026 prin „rachetă" se înțelege un sistem complet de fuzee și vehicule aeriene fără pilot capabile să atingă o rază de acțiune de peste 300 km.*
I.1A.027	1C102	Materiale carbon-carbon reimpregnate și pirolizate concepute pentru vehicule de lansare spațială menționate în I.9A.001 sau pentru rachete de sondare menționate în I.9A.005. N.B.: A se vedea, de asemenea, Lista de armamente, muniții și alte produse militare pentru materiale pentru fuzee și rachete.
I.1A.028	*ex* 1C107* (1C107.a, *ex* 1C107.b, *ex* 1C107.c și *ex* 1C107.d)	Grafit și materiale ceramice, după cum urmează: a. Grafit cu granulație fină cu o densitate volumetrică egală cu 1,72 g/cm^3 sau mai mare, măsurată la 288 K (15 °C) și care are dimensiunea grăuntelui de 100 μm sau mai mică, utilizabil pentru ajutajele fuzeelor și ogivele vehiculelor de reintrare, care poate fi prelucrat pentru a se obține oricare din următoarele produse: 1. Cilindri care au un diametru egal sau mai mare de 120 mm și o lungime de 50 mm sau mai mare; 2. Tuburi care au un diametru interior de 65 mm sau mai mare, o grosime a peretelui de 25 mm sau mai mare și o lungime de 50 mm sau mai mare; sau 3. Blocuri care au dimensiuni egale sau mai mari de 120 mm × 120 mm × 50 mm; *N.B.: A se vedea, de asemenea, I.0A.012.* b.* Grafit pirolitic sau fibros ranforsat folosit pentru ajutajele fuzeelor și ogivele vehiculelor de reintrare utilizate la „rachete"; *N.B.: A se vedea, de asemenea, I.0A.012.* c.* Materiale compozite ceramice (cu constanta dielectrică mai mică de 6 la frecvențe cuprinse între 100 MHz și 100 GHz), utilizabile la radomurile de „rachete"; d.* Blocuri brute uzinabile din ceramici nearse ranforsate cu carbură de siliciu, utilizabile pentru ogivele „rachetelor".
I.1A.029	*ex* 1C111* (1C111.a.1-3, 1C111.a.4, 1C111.b.1-4 și 1C111.c)	Combustibili de propulsie și compușii lor chimici, alții decât cei menționați în I.1A.025, după cum urmează: a. Substanțe de propulsie: 1. Pudră sferică de aluminiu, alta decât cea supusă controlului prin Lista de armamente, muniții și alte produse militare, care au particule cu diametrul uniform mai mic de 200 μm și cu un conținut de aluminiu de 97 % în greutate sau mai mare, în cazul în care cel puțin 10 % din greutatea totală este fabricată din particule mai mici de 63 μm conform standardului ISO 2591:1988 sau standardelor naționale echivalente; *Notă tehnică:* *Dimensiunea particulei de 63 μm (ISO R-565) corespunde dimensiunii unei site cu ochi de 250 (Tyler) sau ochi de 233 (ASTM E-11).*

Nr.	Articol(e) relevant(e) din anexa la Regulamentul (CE) nr. 1183/2007	Denumirea produselor
		2. Combustibili metalici, alții decât cei menționați în Lista de armamente, muniții și alte produse militare cu dimensiunile particulelor mai mici de 60 μm, fie sferice, atomizate, sferoidale, fulgi sau pulverizate, care conțin 97 % sau mai mult, în greutate, din oricare din următoarele elemente: a. Zirconiu; b. Beriliu; c. Magneziu; sau d. Aliaje ale metalelor menționate la punctele de la (a) la (c), de mai sus; *Notă tehnică:* *Conținutul natural de hafniu în zirconiu (în general cuprins între 2 % și 7 %) se calculează prin conținutul de zirconiu.* 3. Oxidanți utilizați la combustibilul lichid pentru motoarele de rachetă, după cum urmează: a. Trioxid de azot; b. Dioxid/tetraoxid de azot; c. Pentaoxid de azot; d. Amestecuri de oxizi de azot (MON); *Notă tehnică:* *Amestecurile de oxizii de azot (MON) sunt soluții de oxid de azot (NO) în tetraoxid de azot/dioxid de azot (N_2O_4/NO_2) care pot fi utilizate în sistemele de rachete. Există grade de compoziție care pot fi notate ca MONi sau MONij, unde i și j sunt numere întregi care reprezintă procentajul de oxid de azot în amestec (de exemplu MON3 conține 3 % oxid de azot, MON25 conține 25 % oxid de azot. Limita superioară este MON 40, 40 % în greutate).* *N.B.: A se vedea, de asemenea, Lista de armamente, muniții și alte produse militare pentru acid azotic fumans roșu inhibant (IRFNA);* *N.B.: A se vedea, de asemenea, Lista de armamente, muniții și alte produse militare și I.1A.049 pentru compuși alcătuiți din fluor și dintr-unul sau mai mulți alți halogeni, oxigen sau azot;* 4. Derivați ai hidrazinei, după cum urmează: a. trimetilhidrazină; b. tetrametilhidrazină; c. N,N dialilhidrazina; d. alilhidrazina; e. etilen dihidrazină; f. dinitrat de monometilhidrazină; g. nitrat de dimetilhidrazină asimetrică; h. azidă de hidraziniu; i. azidă de dimetilhidraziniu; N.B.: A se vedea Lista de armamente, muniții și alte produse militare pentru nitrat de hidraziniu; k. diimido acid oxalic de dihidrazină;

Nr.	Articol(e) relevant(e) din anexa la Regulamentul (CE) nr. 1183/2007	Denumirea produselor
		l. Nitrat de 2-hidroxietilhidrazină (HEHN); N.B.: A se vedea Lista de armamente, muniții și alte produse militare pentru percloratul de hidraziniu; n. diperclorat de hidraziniu; o. nitrat de metilhidrazină (MHN); p. nitrat de dietilhidrazină (DEHN); q. Nitrat de 1,4-dihidrazină (DHTN); b.* Substanțe polimerice: 1. Polibutadienă cu carboxil terminal (CTPB); 2. Polibutadienă cu hidroxil terminal (HTPB), alta decât cea menționată în Lista de armamente, muniții și alte produse militare; 3. Acid polibutadien-acrilic (PBAA); 4. Acid acrilonitril polibutadien-acrilic (PBAN); c. Alți aditivi și agenți pentru propulsie: N.B.: A se vedea, de asemenea, Lista de armamente, muniții și alte produse militare pentru carborani, decarborani, pentaborani și derivați ai acestora; 2. Trietilenglicol dinitrat (TEGDN); 3. 2-Nitrodifenilamina (CAS 119-75-5); 4. Trimetiloletan trinitrat (TMETN) (CAS 3032-55-1); 5. Dinitrat de dietilenglicol (DEGDN); 6. Derivați ai ferocenului, după cum urmează: N.B.: A se vedea Lista de armamente, muniții și alte produse militare pentru catocen; b. Etil ferocen; c. Propil ferocen (CAS 1273-89-8); N.B.: A se vedea Lista de armamente, muniții și alte produse militare pentru n-butil ferocen; e. Pentil ferocen (CAS 1274-00-6); f. Diciclopentil ferocen; g. Diciclohexil ferocen; h. Dietil ferocen; i. Dipropil ferocen; j. Dibutil ferocen; k. Dihexil ferocen; l. Acetil feroceni; N.B.: A se vedea Lista de armamente, muniții și alte produse militare pentru acizi carboxilici ai ferocenului; N.B.: A se vedea Lista de armamente, muniții și alte produse militare pentru butacen;

Nr.	Articol(e) relevant(e) din anexa la Regulamentul (CE) nr. 1183/2007	Denumirea produselor
		o. Alți derivați ai ferocenului utilizabili ca modificatori ai vitezei de ardere a combustibililor pentru fuzee, alții decât cei menționați în Lista de armamente, muniții și alte produse militare. Notă: *Pentru combustibilii de propulsie și compușii lor chimici care nu figurează în I.1A.029, a se vedea Lista de armamente muniții și alte produse militare.*
I.1A.030	1C116	Oțeluri maraging (oțeluri caracterizate în general printr-un conținut mare de nichel și un conținut scăzut de carbon și prin utilizarea elementelor de substituție sau de precipitare pentru a produce o durificare prin îmbătrânire) sub formă de foi, de plăci sau de tuburi, a căror rezistență la rupere este egală cu 1 500 MPa sau mai mare, măsurată la 293 K (20 °C) și cu o grosime a peretelui sau plăcii egală cu 5 mm sau mai mică. N.B.: A se vedea, de asemenea, I.1.A.035.
I.1A.031	*ex* 1C117*	Wolfram, molibden și aliajele lor, sub formă de particule sferice sau atomizate uniforme, cu un diametru de 500 µm sau mai mic, o puritate de cel puțin 97 % sau mai mare, care servesc la fabricarea componentelor pentru motoare de „rachete" (de exemplu, scuturi termice, suprafețele și ieșirile ajutajelor și suprafețele de control ale sistemelor de navigație).
I.1A.032	1C118	Oțel inoxidabil duplex stabilizat cu titan (Ti-DSS), având toate caracteristicile următoare: a. Având toate caracteristicile următoare: 1. Conțin 17,0 – 23,0 % crom și 4,5 – 7,0 % nichel în greutate; 2. Un conținut de titan mai mare de 0,10 % în greutate; și 3. O structură fero-austenitică (numită, de asemenea microstructură bifazică) din care cel puțin 10 % din volum este austenită (conform ASTM E-1181-87 sau standardelor naționale echivalente); și b. Având oricare din formele următoare: 1. Lingouri sau bare ale căror dimensiuni sunt mai mari sau egale cu 100 mm; 2. Foi care au o lățime de 600 mm sau mai mare și o grosime de 3 mm sau mai mică; sau 3. Tuburi care au un diametru exterior de 600 mm sau mai mare și o grosime a peretelui de 3 mm sau mai mică.
I.1A.033	1C202	Aliaje, după cum urmează: a. Aliaje de aluminiu, având ambele caracteristici următoare: 1. 'Capabile' de o rezistență limită de rupere la întindere egală cu 460 MPa sau mai mare, la 293 K (20°C); și 2. Sub formă de tuburi sau de cilindri plini (inclusiv piese forjate) la care diametrul exterior depășește 75 mm; b. Aliaje de titan având ambele caracteristici următoare: 1. 'Capabile' de o rezistență limită de rupere la întindere egală cu 900 MPa sau mai mare, la 293 K (20°C); și 2. Sub formă de tuburi sau de cilindri plini (inclusiv piese forjate) la care diametrul exterior depășește 75 mm; *Notă tehnică:* *Mențiunea aliaje 'capabile de' se referă la aliajele de dinainte sau după tratament termic.*

Nr.	Articol(e) relevant(e) din anexa la Regulamentul (CE) nr. 1183/2007	Denumirea produselor
I.1A.034	1C210 and *ex* 1C010.a	'Materiale fibroase sau filamentare' sau țesături de sticlă preimpregnate cu rășini sintetice, altele decât cele menționate în I.1A.024, după cum urmează: a. 'Materiale fibroase sau filamentare' cu carbon sau cu aramide, având una din caracteristicile următoare: 1. Un „modul specific" egal cu $12,7 \times 10^6$ m sau mai mare; sau 2. O „rezistență specifică de rupere la întindere" egală cu 235×10^3 m sau mai mare; Notă: *I.1A.034.a. nu interzice 'materiale fibroase sau filamentare' cu aramide care au un modificator de suprafață pe bază de ester, cu un conținut în greutate de 0,25 % sau mai mult;* b. 'Materiale fibroase sau filamentare' pe bază de sticlă, având ambele caracteristici următoare: 1. Un „modul specific" egal cu $3,18 \times 10^6$ m sau mai mare; și 2. O „rezistență specifică de rupere la întindere" egală cu $76,2 \times 10^3$ m sau mai mare; c. „Toroane", „mănunchiuri", „meșe" sau „benzi" continue impregnate cu rășini termorezistente, cu o grosime egală sau mai mică de 15 mm (țesături de sticlă preimpregnate cu rășini sintetice), realizate din „materiale fibroase sau filamentare" cu carbon sau pe bază de sticlă, menționate în I.1A.024 sau I.1A.034.a. sau b. *Notă tehnică:* *Rășina constituie „matrice" a compozitului.* Notă: *În I.1A.034, termenii 'materiale fibroase sau filamentare' se limitează la „monofilamente", „toroane", „mănunchiuri", „meșe" sau „benzi" continue.*
I.1A.035	1C216	Oțeluri maraging, altele decât cele menționate în I.1A.030, 'având' o rezistență limită de rupere la întindere egală cu 2 050 MPa sau mai mare, la 293 K (20 °C). Notă: *I.1A.035 nu interzice formele la care nici o dimensiune liniară nu depășește 75 mm.* *Notă tehnică:* *Mențiunea oțel maraging 'având' se referă la oțelurile maraging de dinainte de sau după tratament termic.*
I.1A.036	1C225	Bor îmbogățit cu izotop de bor-10 (^{10}B) depășind abundența sa izotopică naturală, după cum urmează: bor primar, compuși, amestecuri care conțin bor, produse care conțin bor, reziduuri sau rebuturi din oricare dintre materialele anterior menționate. Notă: *În I.1A.036 amestecurile care conțin bor includ materialele încărcate cu bor.* *Notă tehnică:* *Cantitatea izotopică naturală de bor-10 este în jur de 18,5 % în greutate (20 % concentrație atomică).*
I.1A.037	1C226	Piese din wolfram, din carbură de wolfram și din aliaje de wolfram care conțin mai mult de 90 % wolfram în greutate, care au ambele caracteristici următoare: a. În forme cu o simetrie cilindrică a cavității (inclusiv segmenți de cilindru) cu un diametru interior cuprins între 100 mm și 300 mm; și b. Masă mai mare de 20 kg. Notă: *I.1A.037 nu interzice piesele special concepute pentru a fi utilizate ca greutăți sau colimatoare de raze gamma.*

Nr.	Articol(e) relevant(e) din anexa la Regulamentul (CE) nr. 1183/2007	Denumirea produselor
I.1A.038	1C227	Calciu având ambele caracteristici următoare: a. Conține mai puțin de 1 000 ppm impurități metalice în greutate, altele decât magneziul; și b. Conține mai puțin de 10 ppm bor în greutate.
I.1A.039	1C228	Magneziu având ambele caracteristici următoare: a. Conține mai puțin de 200 ppm impurități metalice în greutate, altele decât calciu; și b. Conține mai puțin de 10 ppm bor în greutate.
I.1A.040	1C229	Bismut având ambele caracteristici următoare: a. O puritate de 99,99 % sau mai mare în greutate; și b. Conține mai puțin de 10 ppm argint în greutate.
I.1A.041	1C230	Beriliu metalic, aliaje având mai mult de 50 % beriliu în greutate, compuși de beriliu, produse fabricate din aceste substanțe, și reziduuri sau rebuturi din oricare din materialele anterior menționate. Notă: *I.1A.041 nu interzice următoarele:* *a. Ferestrele metalice pentru aparatura cu raze X sau pentru dispozitive de diagrafie;* *b. Produsele finite sau semifabricate din oxid de beriliu special concepute pentru componente electronice sau pentru suporți de circuite electronice;* *c. Beriliu (silicatul de beriliu și de aluminiu) sub formă de smaralde sau acvamarine.*
I.1A.042	1C231	Hafniu metalic, aliaje și compuși de hafniu având mai mult de 60 % hafniu în greutate, produse fabricate din acestea, precum și reziduuri sau rebuturi din oricare din materialele anterior menționate.
I.1A.043	1C232	Heliu-3 (^{3}He), amestecuri având heliu-3 și produse sau dispozitive care conțin oricare din aceste elemente. Notă: *I.1A.043 nu interzice produsele sau dispozitivele care conțin mai puțin de 1 g de heliu-3.*
I.1A.044	1C233	Litiu îmbogățit în izotopul litiu-6 (^{6}Li) depășind abundența izotopică naturală și produse sau dispozitive care conțin litiu îmbogățit, după cum urmează: litiu elementar, aliaje, compuși, amestecuri care conțin litiu, produse fabricate din acestea, precum și reziduuri sau rebuturi din oricare din materialele definite mai sus. Notă: *I.1A.044 nu interzice dozimetrele termoluminiscente.* Notă tehnică: *Concentrația naturală a izotopului litiu-6 este de aproximativ 6,5 % în greutate (7,5 % concentrație atomică).*
I.1A.045	1C234	Zirconiu cu un conținut de hafniu mai mic de o parte hafniu la 500 părți zirconiu în greutate, după cum urmează: metal, aliaje care conțin mai mult de 50 % zirconiu în greutate, compuși, produse fabricate din acestea, reziduuri și rebuturi din oricare din materialele definite la acest paragraf. Notă: *I.1A.045 nu interzice zirconiu sub formă de foi cu o grosime de 0,10 mm sau mai mică.*
I.1A.046	1C235	Tritiu, compuși de tritiu, amestecuri care conțin tritiu în care raportul tritiu/hidrogen, în atomi, este mai mare de 1/1 000 și produse sau dispozitive care conțin oricare din aceste elemente. Notă: *I.1A.046 nu interzice produse sau dispozitive care conțin mai puțin de $1{,}48 \times 10^3$ GBq (40 Ci) de tritiu.*

Nr.	Articol(e) relevant(e) din anexa la Regulamentul (CE) nr. 1183/2007	Denumirea produselor
I.1A.047	1C236	Radionuclizi de emisie alfa având un timp de înjumătățire egal cu 10 zile sau mai mare, dar mai mic de 200 ani, sub următoarele forme: a. Primari; b. Compuși având o activitate alfa totală de 37 GBq/kg (1 Ci/kg) sau mai mare; c. Amestecuri având o activitate alfa totală de 37 GBq/kg (1 Ci/kg) sau mai mare; d. Produse sau dispozitive având oricare din aceste elemente. *Notă: I.1A.047 nu interzice produse sau dispozitive a căror activitate alfa este mai mică de 3,7 GBq (100 mCi).*
I.1A.048	1C237	Radiu-226 (^{226}Ra), aliaje de radiu-226, compuși ai radiului-226, amestecuri care conțin radiu-226, produse fabricate cu radiu-226 și produse sau dispozitive care conțin oricare din aceste elemente. *Notă: I.1A..048 nu interzice următoarele produse:* *a. Aplicațiile medicale;* *b. Produsele sau dispozitivele având mai puțin de 0,37 GBq (10 mCi) de radiu-226.*
I.1A.049	1C238	Trifluorură de clor (ClF_3).
I.1A.050	1C239	Substanțe cu putere explozivă mare, altele decât cele specificate în Lista de armamente, muniții și alte produse militare, substanțe sau amestecuri având mai mult de 2 % în greutate din aceste substanțe explozive, a căror densitate cristalină depășește 1,8 g/cm^3 și a căror viteză de detonație depășește 8 000 m/s.
I.1A.051	1C240	Pulbere de nichel sau nichel sub formă de metal poros, altele decât cele menționate în I.0A.013, după cum urmează: a. Pudră de nichel având ambele caracteristici următoare: 1. O puritate de 99 % în greutate sau mai mare; și 2. O dimensiune medie a particulei mai mică de 10 μm, măsurată conform normei B330 a ASTM; b. Nichel sub formă de metal poros obținut din materiale menționate în I.1A.051.a. *Notă: I.1A.051 nu interzice următoarele produse:* *a. Pulberi de nichel filamentar;* *b. Foi individuale de nichel poros cu o suprafață egală cu 1 000 cm^2/foaie sau mai mică.* *Notă tehnică:* *I.1A.051.b. se referă la metalul poros format prin compactarea și sinterizarea materialelor de la I.1A.051.a. pentru a obține un material metalic cu pori fini interconectați în toată structura.*
I.1A.052	*ex* 1C350* (1C350.1-57 și 1C350.59)	Substanțe chimice care pot servi ca precursori la obținerea agenților chimici toxici și „amestecuri de substanțe chimice” care conțin una sau mai multe dintre acestea, după cum urmează: N.B.: A se vedea, de asemenea, Lista de armamente, muniții și alte produse militare și I.1A.057. 1. Tiodiglicol (111-48-8); 2. Oxiclorură de fosfor (10025-87-3); 3. Metilfosfonat de dimetil (756-79-6); N.B.: A se vedea lista de armamente, muniții și alte produse militare pentru metilfosfonil difluorură (676-99-3);

Nr.	Articol(e) relevant(e) din anexa la Regulamentul (CE) nr. 1183/2007	Denumirea produselor
		5. Diclorură metilfosfonică (676-97-1); 6. Fosfit de dimetil (DMP) (868-85-9); 7. Triclorură de fosfor (7719-12-2); 8. Fosfit de trimetil (TMP) (121-45-9); 9. Clorură de tionil (7719-09-7); 10. 3-Hidroxi-1-Metilpiperidină (3554-74-3); 11. N,N-Diizopropil-2-cloretilamină (96-79-7); 12. N,N-Diizopropil-2-aminoetantiol (5842-07-9); 13. Chinoclidin-3-ol (1619-34-7); 14. Fluorură de potasiu (7789-23-3); 15. 2-Cloroetanol (107-07-3); 16. Dimetilamină (124-40-3); 17. Etilfosfonat de dietil (78-38-6); 18. N,N-Dimetilfosforamidat de dietil (2404-03-7); 19. Fosfit de dietil (762-04-9); 20. Hidroclorură de dimetilamină (506-59-2); 21. Dicloretilfosfină (1498-40-4); 22. Diclorură etil fosfonică (1066-50-8); N.B.: A se vedea Lista de armamente, muniții și alte produse militare pentru etil fosfonil difluorură(753-98-0); 24. Acid fluorhidric (7664-39-3); 25. Benzilat de metil (76-89-1); 26. Metilfosfonildiclorură (676-83-5); 27. N,N-Diizopropil-2-aminoetanol (96-80-0); 28. Alcool pinacolilic (464-07-3); N.B.: A se vedea Lista de armamente, muniții și alte produse militare pentru Metilfosfonit de O-etil-O-[2-(diizopropilamino) etil] (QL) (57856-11-8); 30. Fosfit de trietil (122-52-1); 31. Triclorură de arsen (7784-34-1); 32. Acid benzilic (76-93-7); 33. Metilfosfonit de dietil (15715-41-0); 34. Etilfosfonat de dimetil (6163-75-3); 35. Etil fosfinil difluorură (430-78-4); 36. Metil fosfinil difluorură (753-59-3); 37. 3-Chinuclidonă (3731-38-2);

Nr.	Articol(e) relevant(e) din anexa la Regulamentul (CE) nr. 1183/2007	Denumirea produselor
		38. Pentaclorură de fosfor (10026-13-8); 39. Pinacolonă (75-97-8); 40. Cianură de potasiu (151-50-8); 41. Bifluorură de potasiu (7789-29-9); 42. Fluorură de amoniu hidrogen sau bifluorură de amoniu (1341-49-7); 43. Fluorură de sodiu (7681-49-4); 44. Bifluorură de sodiu (1333-83-1); 45. Cianură de sodiu (143-33-9); 46. Trietanolamină (102-71-6); 47. Pentasulfură de fosfor (1314-80-3); 48. Diizopropilamină (108-18-9); 49. Dietilaminoetanol (100-37-8); 50. Sulfură de sodiu (1313-82-2); 51. Monoclorură de sulf (10025-67-9); 52. Diclorură de sulf (10545-99-0); 53. Hidroclorură de trietanolamină (637-39-8); 54. Clorură de 2-cloretil- N,N- diizopropilamoniu (4261-68-1); 55. Acid metilfosfonic (993-13-5); 56. Metilfosfonat de dietil (683-08-9); 57. Diclorură de N,N-dimetilaminofosforil (677-43-0); 59. Etil dietanolamină (139-87-7); 63. Diclorură metilofosfonotioică (676-98-2). *Nota 1: I.1A.052 nu interzice „amestecurile de substanțe chimice" care conțin una sau mai multe din substanțele chimice menționate la I.1A.052.1, . 3, .5, .11, .12, .13, .17, .18, .21, .22, .26, .27, .28, .31, .32, .33, .34, .35, .36, .54, .55, .56, .57 și .63 în care niciuna dintre substanțele chimice individual menționate nu depășește 10 % din greutatea amestecului.* *Nota 2: I.1A.052 nu interzice „amestecuri de substanțe chimice" care conțin una sau mai multe din substanțele chimice menționate la I.1A.052.2, .6, .7, .8, .9, .10, .14, .15, .16, .19, .20, .24, .25, .30, .37, .38, .39, .40, .41, .42, .43, .44, .45, .46, .47, .48, .49, .50, .51, .52, .53 și .59 în care niciuna dintre substanțele chimice individual menționate nu depășește 30 % din greutatea amestecului.* *Nota 3: I.1A.052 nu interzice produsele identificate ca bunuri de consum ambalate pentru vânzare cu amănuntul pentru uz personal sau ambalate pentru uz individual.*

Nr.	Articol(e) relevant(e) din anexa la Regulamentul (CE) nr. 1183/2007	Denumirea produselor
I.1A.053	*ex* 1C351* (1C351.a.1-28, 1C351.b, 1C351.c, 1C351.d.1-8, *ex* 1C351.d.9, 1C351.d.10-13 și 1C351.d.15-16)	Agenți patogeni umani, zoonotici și „toxine”, după cum urmează: a.* Virusuri, fie naturale, selecționate sau modificate, fie sub formă de „culturi vii izolate” sau ca material care include material viu care a fost în mod deliberat inoculat sau contaminat cu astfel de culturi, după cum urmează: 1. Virusul Chikungunya; 2. Virusul febrei hemoragice Congo-Crimeeană; 3. Virusul febrei Denga; 4. Virusul encefalitei ecvine de Est; 5. Virusul Ebola; 6. Virusul Hantaan; 7. Virusul Junin; 8. Virusul febrei Lassa; 9. Virusul coriomeningitei limfocitare; 10. Virusul Machupo; 11. Virusul Marburg; 12. Virusul variolei maimuței; 13. Virusul febrei Văii Rift; 14. Virusul encefalitei transmise de căpușe (virusul encefalitei verno-estivale ruse); 15. Virusul variolei; 16. Virusul encefalitei ecvine venezuelene; 17. Virusul encefalitei ecvine de Vest; 18. Virusul variolei albe; 19. Virusul febrei galbene; 20. Virusul encefalitei japoneze; 21. Virusul pădurii Kyasanur; 22. Virusul bolii Louping; 23. Virusul encefalitei Văii Murray; 24. Virusul febrei hemoragice Omsk; 25. Virusul Oropouche; 26. Virusul Powassan; 27. Virusul Rocio; 28. Virusul encefalitei St. Louis;

Nr.	Articol(e) relevant(e) din anexa la Regulamentul (CE) nr. 1183/2007	Denumirea produselor
		b. Rickettsii, fie naturale, selecționate sau modificate, fie sub formă de „culturi vii izolate” sau ca material care include material viu care a fost în mod deliberat inoculat sau contaminat cu astfel de culturi, după cum urmează: 1. Coxiella burnetii; 2. Bartonella quintana (Rochalimaea quintana, Rickettsia quintana); 3. Rickettsia prowazeki; 4. Rickettsia rickettsii; c. Bacterii, fie naturale, selecționate sau modificate, fie sub formă de „culturi vii izolate” sau ca material care include material viu care a fost în mod deliberat inoculat sau contaminat cu astfel de culturi, după cum urmează: 1. Bacillus anthracis; 2. Brucella abortus; 3. Brucella melitensis; 4. Brucella suis; 5. Chlamydia psittaci; 6. Clostridium botulinum; 7. Francisella tularensis; 8. Burkholderia mallei (Pseudomonas mallei); 9. Burkholderia pseudomallei (Pseudomonas pseudomallei); 10. Salmonella typhi; 11. Shigella dysenteriae; 12. Vibrio cholerae; 13. Yersinia pestis; 14. Clostridium perfringens, tipurile producătoare de toxina epsilon; 15. Escherichia coli enterohemoragică (EHEC), serotip O157 și alte serotipuri producătoare de verotoxină; d.* „Toxine” și „subunități de toxine” care le aparțin, după cum urmează: 1. „Toxine” botulinice; 2. „Toxine” produse de Clostridium perfringens; 3. Conotoxina; 4. Ricina; 5. Saxitoxina; 6. Toxina Shiga; 7. „Toxine” produse de Staphylococcus aureus; 8. Tetrodotoxina;

Nr.	Articol(e) relevant(e) din anexa la Regulamentul (CE) nr. 1183/2007	Denumirea produselor
		9.* Verotoxina; 10. Microcystina (Cyanginosina); 12. Abrina; 13. Toxina holerică; 15. Toxina T-2; 16. Toxina HT-2; Notă: *I.1A.053.d. nu interzice „toxine" botulinice sau conotoxine sub formă de produs îndeplinind toate criteriile următoare:* *1. Sunt formule farmaceutice destinate administrării umane în tratamentul medical;* *2. Sunt preambalate pentru distribuire ca produse medicale;* *3. Sunt autorizate de către o autoritate a statului să fie comercializate ca produse medicale.* Notă: *I.1A.053 nu interzice „vaccinuri" sau „imunotoxine".*
I.1A.054	*ex* 1C352* (1C352.a.1-15 și 1C352.b.1)	Agenți patogeni animali, după cum urmează: a.* Virusuri, fie naturale, selecționate sau modificate, fie sub formă de „culturi vii izolate" sau ca material care include material viu care a fost în mod deliberat inoculat sau contaminat cu astfel de culturi, după cum urmează: 1. Virusul pestei porcine africane; 2. Virusurile gripei aviare, care sunt: a. Necaracterizate; sau b. Definite în cadrul Directivei 92/40/CE (JO L 16, 23.1.1992, p. 19) ca având o înaltă putere patogenă, după cum urmează: 1. Virusuri tip A cu un IPIV (indice de patogenitate intravenoasă) mai mare de 1,2 la puii de 6 săptămâni; sau 2. Virusuri tip A, subtipuri H5 sau H7, pentru care secvenționarea nucleotidică a pus în evidență aminoacizi de bază multipli la locul de clivare al hemaglutinei; 3. Virusul bolii limbii albastre; 4. Virusul febrei aftoase; 5. Virusul variolei caprine; 6. Virusul herpesului porcin (boala lui Aujeszky); 7. Virusul febrei porcine (virusul holerei Hog); 8. Virusul Lyssa; 9. Virusul bolii de Newcastle; 10. Virusul pestei micilor rumegătoare; 11. Virusul bolii veziculoase a porcului (enterovirusul porcin tip 9); 12. Virusul pestei bovine; 13. Virusul variolei ovine; 14. Virusul bolii de Teschen (virusul encefalomielitei infecțioase a porcului); 15. Virusul stomatitei veziculare;

Nr.	Articol(e) relevant(e) din anexa la Regulamentul (CE) nr. 1183/2007	Denumirea produselor
		b.* Micoplasme, fie naturale, selecționate sau modificate, fie sub formă de „culturi vii izolate" sau ca material care include material viu care a fost în mod deliberat inoculat sau contaminat cu astfel de culturi, după cum urmează: 1. *Mycoplasma mycoides*, subspecii de mycoide SC (colonie mică); Notă: *I.1A.054 nu interzice „vaccinurile".*
I.1A.055	*ex* 1C353* (*ex* 1C353.a, 1C353.b)	Elemente genetice și organisme modificate genetic, după cum urmează: a.* Organisme modificate genetic sau elemente genetice care conțin secvențe de acid nucleic asociate cu patogenitatea organismelor menționate la categoriile: de la I.1A.053.a. până la I.1A.053.c. sau I.1A.054 sau I.1A.056; b. Organisme modificate genetic sau elemente genetice care conțin secvențe de acid nucleic care pot codifica oricare din „toxinele" menționate în I.1A.053.d. sau „subunitățile de toxine" care le aparțin. *Note tehnice:* *1. Elementele genetice includ printre altele, cromozomi, gene, plasmide, transpozoni și vectori fie modificați genetic sau nemodificați.* *2. Secvențele de acid nucleic asociate cu patogenitatea oricăruia dintre microorganismele menționate la categoriile: de la I.1A.053.a. până la I.1A.053.c. sau I.1A.054 sau I.1A.056, reprezintă orice secvență proprie microorganismului specificat care:* *a. Reprezintă prin el însuși sau prin produșii rezultați prin transcrierea sau translația sa, un pericol important pentru sănătatea oamenilor, animalelor sau plantelor; sau* *b. Este recunoscut pentru întărirea capacității unui microorganism specific sau a oricărui alt organism în care poate fi introdus sau în alt mod integrat, ca fiind un pericol serios pentru sănătatea oamenilor, animalelor sau plantelor.* Notă: *I.1A.055 nu supune controlului secvențele de acid nucleic asociate cu patogenitatea Escherichia coli enterohemoragice, serotip O157 și alte tulpini producătoare de verotoxină, altele decât cele care codifică verotoxina sau subunități ale ei.*
I.1A.056	*ex* 1C354* (1C354.b.1-3 și 1C354.c)	Agenți patogeni ai plantelor, după cum urmează: (a. rezervat) b.* Bacterii, fie naturale, selecționate sau modificate, fie sub formă de „culturi vii izolate" sau ca material care a fost în mod deliberat inoculat sau contaminat cu astfel de culturi, după cum urmează: 1. Xanthomonas albilineans; 2. Xanthomonas campestris pv. citri, inclusiv tulpinile menționate ca Xanthomonas campestris pv. citri tipuri A, B, C, D, E sau altfel clasificate ca fiind Xanthomonas citri, Xanthomonas campestris pv. aurantifolia sau Xanthomonas campestris pv. citrumelo; 3. Xanthomonas oryzae pv. Oryzae (Pseudomonas campestris pv. Oryzae); c. Fungi, fie naturali, selecționați sau modificați, fie sub formă de „culturi vii izolate" sau ca material care a fost în mod deliberat inoculat sau contaminat cu astfel de culturi, după cum urmează: 1. Colletotrichum coffeanum var. virulans (Colletotrichum kahawae); 2. Cochliobolus miyabeanus (Helminthosporium oryzae); 3. Microcyclus ulei (sin. Dothidella ulei); 4. Puccinia graminis (sin. Puccinia graminis f. sp. tritici); 5. Puccinia striiformis (sin. Puccinia glumarum); 6. Magnaporthe grisea (Pyricularia grisea / Pyricularia oryzae).

Nr.	Articol(e) relevant(e) din anexa la Regulamentul (CE) nr. 1183/2007	Denumirea produselor
I.1A.057	1C450	Produse chimice toxice, precursori chimici toxici și „amestecuri de substanțe chimice" care conțin una sau mai multe dintre acestea, după cum urmează: N.B.: A se vedea, de asemenea, I.1A.052, I.1A.053 și Lista de armamente, muniții și alte produse militare. a. Produse chimice toxice, după cum urmează: 1. Amiton: Tiofosfat de O, O-dietil-S[2-(dietilamino) etil] (78-53-5) și sărurile alchilate sau protonate corespunzătoare; 2. PFIB: 1,1,3,3,3-Pentafluoro2-(trifluorometil)1-propenă (382-21-8); N.B.: A se vedea Lista de armamente, muniții și alte produse militare pentru BZ; Benzilat de 3-chinoclidinil (6581-06-2); 4. Fosgen: Diclorură de carbonil (75-44-5); 5. Clorură de cianogen (506-77-4); 6. Cianură de hidrogen (74-90-8); 7. Cloropicrină: Triclornitrometan (76-06-2); *Nota 1: I.1A.057 nu interzice „amestecuri de substanțe chimice" care conțin una sau mai multe din substanțele chimice menționate la I.1A.057.a.1 și .a.2. în care nici una dintre substanțele chimice individual menționate nu depășește 1 % din greutatea amestecului.* *Nota 2: I.1A.057 nu interzice „amestecuri de substanțe chimice" care conțin una sau mai multe din substanțele chimice menționate în I.1A.057.a.4., .a.5., .a.6. și. a.7. în care niciuna dintre substanțele chimice individual menționate nu depășește 30 % din greutatea amestecului.* *Nota 3: I.1A.057 nu supune controlului produse identificate ca bunuri de consum ambalate pentru vânzare cu amănuntul pentru uz personal sau ambalate pentru uz individual.* b.* Precursori ai substanțelor chimice toxice, după cum urmează: 1. Substanțe chimice, altele decât cele menționate în Lista de armamente, muniții și alte produse militare sau la I.1A.052, care conțin un atom de fosfor legat la o grupare metil, etil sau propil (normal sau izo), dar fără alți atomi de carbon; *Notă: I.1A.057.b.1 nu supune controlului substanța chimică Fonofos: Etiltiofosfonotiolat de O-etil-S-fenil (944-22-9);* 2. Dihalogenuri N,N-Dialchil [metil, etil sau propil (normal sau izo)] amidofosforice, altele decât diclorură de N.N-dimetilaminofosforil; N.B.: A se vedea I.1A.052.57. pentru Diclorură de N.N-dimetilaminofosforil. 3. N,N dialchil [metil, etil sau propil (normal sau izo)] amidofosfați de dialchil [metil, etil sau propil (normal sau izo)] alții decât N,N-Dimetilfosforamidat de dietil menționat la I.1A.052; 4. N,N-Dialchil [metil, etil sau propil (normal sau izo)] 2-cloroetilamine și sărurile protonate corespunzătoare, altele decât N,N-Diizopropil-2-cloraminoetil sau clorură de 2-cloroetildiizopropilamoniu menționate la I.1A.052; 5. N,N-Dialchil [metil, etil sau propil (normal sau izo)] amino2-etanoli și sărurile protonate corespunzătoare, altele decât N,N-Diizopropil-2-aminoetanol (96-80-0) și N,N-Dietilaminoetanol (100-37-8) menționate la I.1A.052; *Notă: I.1A.057.b.5 nu interzice următoarele:* *a. N,N-Dimetilaminoetanol (108-01-0) și sărurile protonate corespunzătoare;* *b. Sărurile protonate de N,N-Dietilaminoetanol (100-37-8);*

Nr.	Articol(e) relevant(e) din anexa la Regulamentul (CE) nr. 1183/2007	Denumirea produselor
		6. N,N-Dialchil [metil, etil sau propil (normal sau izo)] amino-2-etantioli și sărurile protonate corespunzătoare, altele decât N,N-Diizopropil-2-aminoetantiol menționat la I.1A.052; N.B.: Pentru etildietanolamină (139-87-7), a se vedea I.1A.052; 8. Metildietanolamină (105-59-9). Nota 1: *I.1A.057 nu interzice „amestecuri de substanțe chimice" care conțin una sau mai multe din substanțele chimice menționate la I.1A.057.b.1., .b.2., .b.3., .b.4., .b.5. și. b.6. în care niciuna dintre substanțele chimice individual menționate nu depășește 10 % din greutatea amestecului.* Nota 2: *I.1A.057 nu interzice „amestecuri de substanțe chimice" care conțin una sau mai multe din substanțele chimice menționate la I.1A.057.b.8. în care nici una dintre substanțele chimice individual menționate nu depășește 30 % din greutatea amestecului.* Nota 3: *I.1A.057 nu interzice produse identificate ca bunuri de consum ambalate pentru vânzare cu amănuntul pentru uz personal sau ambalate pentru uz individual.*

I.1B Tehnologie, inclusiv produse software

Nr.	Articol(e) relevant(e) din anexa la Regulamentul (CE) nr. 1183/2007	Denumirea produselor
I.1B.001	*ex* 1D001	„Produse software" special concepute sau modificate pentru „dezvoltarea", „producția" sau „utilizarea" echipamentelor menționate în I.1A.006.
I.1B.002	1D101	„Produse software" special concepute sau modificate pentru „utilizarea" produselor menționate la categoriile: de la I.1A.007 până la I.1A.009 sau de la I.1A011 până la I.1A.013.
I.1B.003	1D103	„Produse software" special concepute pentru analiza parametrilor greu observabili precum reflexia radar, semnalele în infraroșu/ultraviolet și semnalele acustice.
I.1B.004	1D201	„Produse software" special concepute pentru „utilizarea" produselor menționate la I.1A.014.
I.1B.005	1E001	„Tehnologie", în conformitate cu Nota generală privind tehnologia pentru „dezvoltarea" sau „producția" de echipamente sau materiale menționate la categoriile: de la I.1A.006 până la I.1A.053 și I.1A.055 sau I.1A.057.
I.1B.006	1E101	„Tehnologie" în conformitate cu Nota generală privind tehnologia pentru „utilizarea" produselor menționate la categoriile: I.1A.001, de la I.1A.006 până la I.1A.013, I.1A.026, I.1A.028, de la I.1A.029 până la I.1A.032, I.1B.002 sau I.1B.003.
I.1B.007	*ex* 1E102	„Tehnologie", în conformitate cu Nota generală privind tehnologia pentru „dezvoltarea" „produselor software" menționate la categoriile: de la I1B.001 până la I.1B.003.
I.1B.008	1E103	„Tehnologie" pentru reglarea temperaturii, a presiunii sau a atmosferei din autoclave sau din hidroclave utilizate pentru „producția" de „compozite" sau de „compozite" parțial procesate.
I.1B.009	1E104	„Tehnologie" pentru „producția" materialelor obținute prin piroliză formate pe o matriță, mandrină sau în orice alt suport, rezultate din precursorii gazoși care se descompun între 1 573 K (1 300°C) și 3 173 K (2 900°C) și la o presiune între 130 Pa și 20 kPa. Notă: *I.1B.009 cuprinde „tehnologia" pentru obținerea compoziției precursorilor gazoși, schemele și parametrii de comandă ai debitelor și ai proceselor.*
I.1B.010	*ex* 1E201	„Tehnologie" în conformitate cu Nota generală privind tehnologia pentru „utilizarea" produselor menționate la categoriile: de la I.1A.002, până la I.1A.005, de la I.1A.014, până la I.1A.023, I.1A.024.b., de la I.1A.033 până la I.1A.051 sau I.1B.004.
I.1B.011	1E202	„Tehnologie", în conformitate cu Nota generală privind tehnologia pentru „dezvoltarea"sau „producția" produselor menționate la categoriile: de la I.1A.002 până la I.1A.005.
I.1B.012	1E203	„Tehnologie", în conformitate cu Nota Generală privind tehnologia pentru „dezvoltarea" produselor software menționate la I.1B.004.

I.2

PRELUCRAREA MATERIALELOR

I.2A Produse

Nr.	Articol(e) relevant(e) din anexa la Regulamentul (CE) nr. 1183/2007	Denumirea produselor
I.2A.001	*ex* 2A001*	Lagăre antifricțiune și sisteme de lagăre, după cum urmează, și componente pentru acestea: Notă: *I.2A.001 nu interzice bilele cu toleranțe de gradul 5 sau inferioare, menționate de fabricant în conformitate cu ISO 3290.* Rulmenți cu bile care au toleranțele menționate de fabricant în conformitate cu ISO 492 clasa de toleranțe 2 (sau standardul ANSI/ABMA 20 clasa de toleranțe ABEC-9 sau RBEC-9 sau alte standarde naționale echivalente) sau mai bune, și care prezintă toate caracteristicile următoare; a. Diametrul interior al inelului interior între 12 și 50 mm; b. Diametrul exterior al inelului exterior între 25 și 100 mm; și c. O lățime între 10 și 20 mm
I.2A.002	2A225	Creuzete fabricate din materiale rezistente la metale actinide lichide, după cum urmează: a. Creuzete care prezintă ambele ambele caracteristici următoare: 1. Un volum cuprins între 150 cm^3 și 8 000 cm^3; și 2. Fabricate din sau acoperite cu un strat din materialele de mai jos, cu o puritate de 98 % sau mai mare în greutate: a. Fluorură de calciu (CaF_2); b. Zirconat de calciu (metazirconat) ($CaZrO_3$); c. Sulfură de ceriu (Ce_2S_3); d. Oxid de erbiu (erbină) (Er_2O_3); e. Oxid de hafniu (hafnonă) (HfO_2); f. Oxid de magneziu (MgO); g. Aliaj nitrurat de niobiu-titan-wolfram (aproximativ 50 % Nb, 30 % Ti, 20 % W); h. Oxid de ytriu (ytria) (Y_2O_3); sau i. Oxid de zirconiu (zirconă) (ZrO_2); b. Creuzete care prezintă ambele caracteristici următoare: 1. Un volum cuprins între 50 cm^3 și 2 000 cm^3; și 2. Fabricate din sau căptușite în interior cu tantal de o puritate egală sau mai mare de 99,9 % în greutate, c. Creuzete care prezintă toate următoarele caracteristici: 1. Un volum cuprins între 50 cm^3 și 2 000 cm^3; 2. Fabricate din sau căptușite în interior cu tantal de o puritate egală sau mai mare de 98 % în greutate, și 3. Acoperite cu un strat de carbură, nitrură sau borură de tantal sau orice combinație a acestora.

Nr.	Articol(e) relevant(e) din anexa la Regulamentul (CE) nr. 1183/2007	Denumirea produselor
I.2A.003	2A226	Valve care prezintă toate caracteristicile următoare: a. O 'mărime nominală' de 5 mm sau mai mare; b. Prevăzute cu un obturator de suflare; și c. Fabricate în întregime din sau placate în interior cu un strat de aluminiu, aliaje de aluminiu, de nichel sau din aliaje care conțin mai mult de 60 % Ni în greutate. *Notă tehnică:* *Pentru valvele care au diametre diferite la intrare și la ieșire, prin 'mărimea nominală' de la I.2A.003 se înțelege diametrul cel mai mic.*
I.2A.004	*ex* 2B001.a*, 2B001.d	Mașini unelte sau orice combinație a acestora, pentru îndepărtarea (tăierea) adaosului de metal, ceramică sau „compozite", care conform specificației tehnice a fabricantului, pot fi echipate cu dispozitive electronice pentru „comandă numerică" și componente special concepute, după cum urmează: N.B.: A se vedea, de asemenea, I.2A.016. *Nota 1: I.2A.004 nu interzice mașinile unelte speciale limitate la fabricația de roți dințate.* *Nota 2: I.2A.004 nu interzice mașinile unelte speciale limitate la fabricația oricărora din următoarele piese:* *a. Arbori cotiți sau arbori cu came;* *b. Unelte sau scule aşchietoare;* *c. Melci pentru extrudare;* *Nota 3: O mașină unealtă care are cel puțin două din cele trei capabilități: strunjire, frezare sau rectificare (de exemplu, o mașină de strunjit cu capabilitate de frezare) este evaluată conform fiecărui criteriu aplicabil pentru I.2A.004.a. și I.2A.016.* a.* Mașini unelte pentru strunjire, pentru mașini capabile să prelucreze diametre mai mari de 35 mm, care au toate caracteristicile următoare: 1. Precizia poziționării, cu „toate compensările disponibile", egală sau mai mică (mai bună) de 6 µm de-a lungul oricărei axe liniare, în conformitate cu ISO 230/2 (1988) ([1]) sau cu standardele naționale echivalente; și 2. Două sau mai multe axe care pot fi coordonate simultan pentru „controlul profilării". *Nota 1: I.2A.004.a. nu interzice strungurile special concepute pentru „producția" lentilelor de contact, având toate caracteristicile următoare:* *1. Controler care se limitează la utilizarea de software oftalmologic pentru programarea datelor de intrare și* *2. Fără prindere vacuumatică* *Nota 2: I.2A.004.a. nu interzice strungurile pentru bare (Swissturn) care se limitează doar la prelucrarea exclusivă a barelor antrenate prin sistem de alimentare , dacă diametrul maxim al barei nu depășește 42 mm și dacă nu există posibilitatea montării/fixării de mandrine. Mașinile unelte pot avea capabilități de găurire și/sau frezare pentru piese cu diametre mai mici de 42 mm.* d. Mașini de prelucrare prin electroeroziune (EDM) din categoria fără fir, care au două sau mai multe axe de rotație ce pot fi coordonate simultan pentru „controlul profilării";

Nr.	Articol(e) relevant(e) din anexa la Regulamentul (CE) nr. 1183/2007	Denumirea produselor
I.2A.005	*ex* 2B006.b*	Sisteme și echipamente pentru măsurare sau control dimensional și „ansambluri electronice” după cum urmează: b.* Instrumente pentru măsurarea ‘deplasării liniare’ și unghiulare, după cum urmează: 1.* Instrumente de măsurare liniară care au oricare din caracteristicile următoare: *Notă tehnică:* *La I.2A.005.b.1. ‘deplasare liniară’ înseamnă variația distanței dintre senzorul de măsurat și obiectul măsurat.* a. Sisteme de măsurare de tip fără contact, cu o „rezoluție” egală sau mai mică (mai bună) de 0,2 µm într-un domeniu de măsurare egal sau mai mic de 0,2 mm; b. Sisteme transformatoare liniare diferențiale de tensiune, care prezintă toate caracteristicile următoare: 1. „Liniaritate” egală sau mai mică (mai bună) de 0,1 % într-un domeniu de măsurare egal sau mai mic de 5 mm; și 2. O deviație egală sau mai mică (mai bună) de 0,1 % pe zi la temperatura standard a mediului din camera de încercări de ±1 K; sau c. Sisteme de măsurare care au toate caracteristicile următoare: 1. Conțin un „laser”; și 2. Mențin timp de cel puțin 12 ore, într-un interval de temperatură de ± 1 K în jurul unei temperaturi standard și la o presiune standard, toți parametrii următori: a. O „rezoluție”, pe toată scala, de 0,1 µm sau mai mică (mai bună); și b. O „incertitudine a măsurării” egală cu sau mai mică (mai bună) de (0,2+L/2 000) µm (L reprezintă lungimea, măsurată în mm); *Notă: I.2A.005.b.1.c nu interzice sistemele de măsurare interferometrică, fără reacție în buclă închisă sau deschisă, care conțin un laser pentru măsurarea erorii de deplasare a saniilor mașinilor unelte, a mașinilor de control dimensional, sau echipamentelor similare.* 2. Instrumente de măsurare unghiulară care au o „deviație de poziție unghiulară” egală sau mai mică (mai bună) de 0,00025°; *Notă: I.2A.005.b.2. nu interzice instrumente optice cum sunt auto-colimatoarele, care utilizează lumina colimată (de exemplu, lumina laser) pentru a detecta deplasarea unghiulară a unei oglinzi.*
I.2A.006	2B007.c	„Roboți” care au oricare din următoarele caracteristici și controleri și „efectori finali” speciali concepuți pentru aceștia: N.B.: A se vedea, de asemenea, I.2A.019. c. Sunt special concepuți sau prevăzuți pentru a rezista la o doză totală de radiații mai mare de 5×10^3 Gy (siliciu) fără degradare operațională; *Notă tehnică:* *Termenul Gy (siliciu) se referă la energia exprimată în Jouli/kilogram absorbită de o probă de siliciu neecranată atunci când este expusă la radiație ionizantă.*

Nr.	Articol(e) relevant(e) din anexa la Regulamentul (CE) nr. 1183/2007	Denumirea produselor
I.2A.007	2B104	„Prese izostatice" care prezintă toate următoarele caracteristici: N.B.: A se vedea, de asemenea, I.2A.017. a. Presiunea maximă de lucru de 69 MPa sau mai mare; b. Sunt concepute pentru a atinge și menține un mediu termic controlat de 873 K (600°C) sau mai mare; și c. Au o cameră cu un diametru interior de 254 mm sau mai mare.
I.2A.008	2B105	Cuptoare pentru depunerea chimică în stare de vapori (CVD), concepute sau modificate pentru densificarea materialelor compozite carbon-carbon.
I.2A.009	2B109	Mașini de deformare continuă și componente special concepute, după cum urmează: N.B.: A se vedea, de asemenea, I.2.A.020 a. Mașini de deformare continuă care au toate caracteristicile următoare: 1. În concordanță cu specificațiile tehnice ale fabricantului, pot fi echipate cu unități de „control numeric" sau control prin calculator, chiar în cazul în care la livrare nu sunt echipate cu acestea; și 2. Au mai mult de 2 axe care pot fi coordonate simultan pentru „controlul profilării". b. Componente special concepute pentru mașinile de deformare continuă menționate în I.2A.009.a. Notă: *I.2A.009 nu interzice mașinile care nu sunt utilizabile în producția de componente și echipamente pentru propulsie (de exemplu, carcase de motor) pentru „rachete".* *Notă tehnică:* *Mașinile care combină funcția de deformare prin rotație cu cea de deformare continuă sunt considerate, în conformitate cu I.2A.009, ca mașini de deformare continuă.*
I.2A.010	2B116	Sisteme de încercare la vibrații, echipamente și componente ale acestora, după cum urmează: a. Sisteme de încercare la vibrații care utilizează reacția inversă sau tehnici de buclă închisă și care încorporează un controler numeric, capabile să asigure vibrarea unui sistem la o accelerație de 10 g rms sau mai mult, în gama de frecvențe cuprinse între 20 Hz și 2 kHz și forțe de 50 kN sau mai mult, măsurate pe o 'masă nefixată'; b. Comenzi numerice, asociate cu „produse software" de încercare la vibrații special concepute, cu o „lărgime de bandă în timp real" mai mare de 5 kHz și concepute pentru utilizarea în echipamentele de încercare la vibrații menționate la I.2A.010.a; c. Standuri de forță la vibrații (unități de scuturare), cu sau fără amplificatori asociați, capabile de o forță de 50 kN sau mai mare, măsurată pe o 'masă nefixată' și utilizabile în echipamentele de încercare la vibrații menționate în I.2A.010.a.; d. Structuri ale suporților pentru piese de încercat și echipamente electronice concepute pentru combinarea mai multor unități de scuturare multiple, într-un sistem capabil să dezvolte o forță efectivă de 50 kN sau mai mare, măsurată pe o 'masă nefixată', utilizate în sistemele de încercare la vibrații menționate în I.2A.010.a. *Notă tehnică:* *La I.2A.010, prin 'masă nefixată' se înțelege o masă plană sau suprafață fără sisteme de prindere sau reglare.*

Nr.	Articol(e) relevant(e) din anexa la Regulamentul (CE) nr. 1183/2007	Denumirea produselor
I.2A.011	2B117	Echipamente și aparatură de control a procesului, altele decât cele menționate la I.2A.007 sau I.2A.008, concepute sau modificate pentru densificarea și piroliza componentelor cu structură compozită ale ajutajelor de fuzee și ale ogivelor vehiculelor de reintrare.
I.2A.012	2B119	Mașini de echilibrare și echipamente aferente, după cum urmează: N.B.: A se vedea, de asemenea, I.2A.021. a. Mașini de echilibrare care prezintă toate caracteristicile următoare: 1. Nu pot echilibra rotori/ansambluri cu o masă mai mare de 3 kg; 2. Capabile să echilibreze rotori/ansambluri la o viteză de peste 12 500 rpm; 3. Capabile să corecteze dezechilibre în două sau mai multe plane; și 4. Capabile să echilibreze la un dezechilibru rezidual specific de 0,2 g mm per kg de masă rotor; *Notă: I.2A.012.a. nu interzice mașinile de echilibrare concepute sau modificate pentru echipamente dentare sau alte echipamente medicale.* b. Capete indicatoare concepute sau modificate pentru utilizarea la mașinile menționate la I.2A.012.a. *Notă tehnică:* *Capetele indicatoare sunt uneori cunoscute ca instrumente de echilibrare.*
I.2A.013	2B120	Simulatoare de mișcare sau mese mobile care prezintă toate caracteristicile următoare: a. Au două sau mai multe axe; b. Inele colectoare capabile să transmită energia electrică și/sau semnale cu informații; și c. Care au oricare din următoarele caracteristici: 1. Pentru orice axă individuală care prezintă toate caracteristicile următoare: a. Capabile de o viteză de 400 grade/s sau mai mult, ori 30 grade/s sau mai puțin; și b. O rezoluție a vitezei egală sau mică de 6 grade/s și o precizie egală sau mai mică de 0,6 grade/s; 2. Cu cea mai joasă stabilitate a vitezei egală sau mai bună (mai mică) de plus sau minus 0,05 % medie peste 10 grade sau mai mult; sau 3. O precizie de poziționare egală sau mai bună de 5 secunde arc. *Notă: I.2A.013 nu interzice mesele rotative concepute sau modificate pentru mașini unelte sau pentru echipamente medicale.*
I.2A.014	2B121	Mese de poziționare (echipamente capabile de o poziționare de rotație precisă în oricare axă), altele decât cele menționate în I.2A.013, care au toate caracteristicile următoare: a. Au două sau mai multe axe; și b. O precizie de poziționare egală sau mai bună de 5 secunde arc. *Notă: I.2A.014 nu interzice mesele rotative concepute sau modificate pentru mașini unelte sau pentru echipamente medicale.*

Nr.	Articol(e) relevant(e) din anexa la Regulamentul (CE) nr. 1183/2007	Denumirea produselor
I.2A.015	2B122	Centrifuge capabile să accelereze fără separare peste 100 g și care au inele colectoare de transmitere a energiei electrice și a semnalelor cu informații.
I.2A.016	2B201, 2B001.b.2 și 2B001.c.2	Mașini-unelte și orice combinație a acestora pentru îndepărtarea sau așchierea metalelor, materialelor ceramice sau materialelor „compozite", care, conform specificațiilor tehnice ale fabricantului, pot fi echipate cu dispozitive electronice pentru „controlul profilării" simultan, pe două sau mai multe axe, după cum urmează: Notă: *Pentru unitățile de „comandă numerică" interzise datorită „software-ului" asociat a se vedea I.2B.002.* a. Mașini-unelte de frezat, care au oricare din următoarele caracteristici: 1. Preciziile de poziționare, cu „toate compensările disponibile", egale sau mai mici (mai bune) de 6 μm de-a lungul oricărei axe liniare conform ISO 230/2 (1988) ([1]) sau standardelor naționale echivalente; 2. Două sau mai multe axe de rotație pentru profilare; sau 3. Cinci sau mai multe axe care pot fi coordonate simultan pentru „controlul profilării"; Notă: *I.2A.016.a. nu interzice mașinile de frezat, care au următoarele caracteristici:* *a. Cursa de-a lungul axei x mai mare de 2 m; și* *b. Precizia de poziționare pe întreaga cursă pe axa x mai mare (mai rea) de 30 μm.* b. Mașini-unelte de rectificat, care au oricare din următoarele caracteristici: 1. Preciziile de poziționare, cu „toate compensările disponibile", egale sau mai mici (mai bune) de 4 μm de-a lungul oricărei axe liniare conform ISO 230/2 (1988) ([1]) sau standardelor naționale echivalente; 2. Două sau mai multe axe de rotație pentru profilare; sau 3. Cinci sau mai multe axe care pot fi coordonate simultan pentru „controlul profilării"; Notă: *I.2A.016.b. nu interzice următoarele mașini de rectificat:* *a. Mașinile de rectificat cilindric exterior, interior și exterior-interior, care au toate caracteristicile următoare:* *1. Sunt limitate la piese de lucru cu diametrul exterior sau lungimea de maxim 150 mm; și* *2. Axele limitate la x, z și c;* *b. Mașinile de rectificat în coordonate, care nu au o axă z sau o axă w cu o precizie generală de poziționare mai mică (mai bună) de 4 μm conform ISO 230/2 (1988) ([1]) sau standardele naționale echivalente.* Nota 1: *I.2A.016 nu interzice mașinile unelte speciale limitate la fabricația oricărora din următoarele piese:* *a. Roți dințate;* *b. Arbori cotiți sau arbori cu came;* *c. Unelte sau scule așchietoare;* *d. Melci pentru extrudare;* Nota 2: *O mașină unealtă care are cel puțin două din cele trei capabilități: strunjire, frezare sau rectificare (de exemplu, o mașină de strunjit cu capabilitate de frezare) este evaluată conform fiecărui criteriu aplicabil pentru I.2A.004.a. sau I.2A.016.a. sau b.*

Nr.	Articol(e) relevant(e) din anexa la Regulamentul (CE) nr. 1183/2007	Denumirea produselor
I.2A.017	2B204	„Prese izostatice", altele decât cele menționate în I.2A.007, și echipamentele aferente, după cum urmează: a. „Prese izostatice" care au ambele caracteristici următoare: 1. Capabile să atingă o presiune de lucru maximă de 69 MPa sau mai mare; și 2. Cu o cavitate a camerei cu un diametru interior mai mare de 152 mm; b. Mandrine, matrițe și dispozitive de comandă special concepute pentru „presele izostatice" menționate la I.2A.017.a. *Notă tehnică:* *La I.2A.017 dimensiunea interioară a camerei este aceea în care se ating atât temperatura cât și presiunea de lucru și nu include dispozitivele de fixare. Această dimensiune va fi mai mică față de diametrul interior al camerei de presiune sau față de diametrul interior al camerei izolate de combustie, în funcție de care dintre cele două camere este localizată în interiorul celeilalte.*
I.2A.018	2B206	Mașini, instrumente sau sisteme de control dimensional, altele decât cele menționate în I.2A.005, după cum urmează: a. Mașini de control dimensional comandate prin calculator sau cu „control numeric", care au ambele caracteristici următoare: 1. Au două sau mai multe axe; și 2. O „incertitudine a măsurării" liniare unidimensionale egală sau mai mică (mai bună) de (1,25+L/1 000) µm, verificată cu o probă martor cu o „precizie" mai mică (mai bună) de 0,2 µm (L reprezintă lungimea în mm) (Ref.:VDI/VDE 2617 Părțile 1 și 2); b. Sisteme pentru controlul simultan liniar-unghiular al semicarcaselor, care au ambele caracteristici următoare: 1. O „incertitudine a măsurării" de-a lungul oricărei axe lineare egală sau mai mică (mai bună) de 3,5 µm pe 5 mm; și 2. O „deviație de poziție unghiulară" egală sau mai mică de 0,02°. *Nota 1: Mașinile-unelte care pot fi utilizate ca mașini de măsurare sunt interzise în cazul în care îndeplinesc sau depășesc criteriile menționate pentru funcționarea ca mașini-unelte sau pentru funcționarea ca mașini de măsurat.* *Nota 2: O mașină descrisă în I.2A.018 este interzisă în cazul în care depășește valoarea de prag de interdicție oriunde în gama de operare.* *Note tehnice:* *1. Etalonul pentru determinarea incertitudinii de măsurare a unui sistem de control dimensional corespunde descrierii normei VDI/VDE 2617, părțile 2, 3 și 4.* *2. Toți parametrii valorilor măsurate în I.2A.018 reprezintă plus/minus, adică nu domeniul total.*
I.2A.019	2B207	„Roboți", „efectori finali" și unități de control, alții decât cei menționați la I.2A.006, după cum urmează: a. „Roboți" sau „efectori finali" special concepuți pentru a îndeplini standardele naționale de securitate aplicabile la manipularea explozivilor puternici (de exemplu, răspunzând specificațiilor de codificare electrică pentru explozivii puternici); b. Unitățile de control special concepute pentru orice „roboți" sau „efectori finali" menționați la I.2A.019.a.

Nr.	Articol(e) relevant(e) din anexa la Regulamentul (CE) nr. 1183/2007	Denumirea produselor
I.2A.020	2B209	Mașini de deformare continuă și prin rotație capabile de funcții de deformare continuă, altele decât cele menționate la I.2A.009, și mandrine, după cum urmează: a. Mașini care au ambele caracteristici următoare: 1. Trei sau mai multe role (active sau de ghidare); și 2. Care, în conformitate cu specificațiile fabricantului, pot fi echipate cu unități de „comandă numerică" sau control prin calculator; b. Mandrine de formare a rotoarelor, concepute să formeze rotoare cilindrice cu diametrul interior între 75 mm și 400 mm. Notă: *I.2A.020.a. include mașinile care au numai un singur cilindru conceput să deformeze metalul și doi cilindri auxiliari care susțin mandrina, dar nu participă direct în procesul de deformare.*
I.2A.021	2B219	Mașinile de echilibrat centrifugale, multiplane, fixe sau portabile, orizontale sau verticale, după cum urmează: a. Mașini de echilibrat centrifugale concepute pentru echilibrarea rotorilor flexibili cu o lungime de 600 mm sau mai mare și care prezintă toate următoarele caracteristici: 1. Deschiderea batiului sau diametrul rotorului mai mare de 75 mm; 2. Capabilitatea de echilibrat mase de la 0,9 la 23 kg; și 3. Capabile să echilibreze la viteze de rotație mai mari de 5 000 r.p.m.; b. Mașini de echilibrat centrifugale concepute pentru echilibrarea componentelor rotorilor cilindrici și care au toate următoarele caracteristici: 1. Diametrul pivotului mai mare de 75 mm; 2. Capabilitatea de echilibrat mase de la 0,9 la 23 kg; 3. Capabilitatea de a echilibra un dezechilibru rezidual egal sau mai mic de 0,01 kg × mm/kg per plan; și 4. Acționare prin curele de transmisie.
I.2A.022	2B225	Manipulatoare la distanță ce pot fi utilizate pentru a acționa de la distanță în operațiile de separare radiochimică sau în celule fierbinți, care au oricare din următoarele caracteristici: a. Capabile de a penetra pereții celulelor fierbinți pe o adâncime de 0,6 m sau mai mult (operație prin perete); sau b. Capabile să treacă peste partea superioară a peretelui unei celule fierbinți cu o grosime de 0,6 m sau mai mult (operație peste perete). Notă tehnică: *Manipulatoarele la distanță asigură transferul acțiunilor operatorului uman la un braț de acționare la distanță și la un dispozitiv terminal. Acestea pot fi de tip 'master/slave' sau acționate prin mansă sau tastatură.*
I.2A.023	2B226	Cuptoare cu inducție în mediu controlat (vid sau gaz inert) și sistemele de alimentare cu energie, după cum urmează: a. Cuptoare care prezintă toate caracteristicile următoare: 1. Capabile să funcționeze la peste 1 123 K (850°C); 2. Bobine de inducție cu diametrul de 600 mm sau mai mic; și 3. Concepute pentru puteri de intrare de 5 kW sau mai mult; b. Alimentatoare cu energie, cu o putere specificată de ieșire de 5 kW sau mai mult, special concepute pentru cuptoarele menționate la I.2A.023.a. Notă: *I.2A.023.a. nu interzice cuptoarele concepute pentru tratarea plachetelor de semiconductori.*

Nr.	Articol(e) relevant(e) din anexa la Regulamentul (CE) nr. 1183/2007	Denumirea produselor
I.2A.024	2B227	Cuptoare de topire și turnare sub vid sau în alte medii controlate pentru metalurgie și echipamentul aferent, după cum urmează: a. Cuptoare cu arc de retopire și de turnare care au ambele caracteristici următoare: 1. Capacitatea electrozilor consumabili cuprinsă între 1 000 cm^3 și 20 000 cm^3, și 2. Capabile să funcționeze la temperaturi de topire de peste 1 973 K (1 700°C); b. Cuptoare de topire cu fascicul de electroni și cuptoare de topire cu plasmă atomizată, care prezintă ambele caracteristici următoare: 1. O putere egală cu 50 kW sau mai mare; și 2. Capabile să funcționeze la temperaturi de topire mai mari de 1 473 K (1 200 °C). c. Sisteme de comandă prin calculator și de monitorizare special configurate pentru oricare din cuptoarele menționate în I.2A.024.a. sau b.
I.2A.025	2B228	Echipamente de fabricare și asamblare a rotorilor, echipamente de aliniere a rotorilor, mandrine și matrițe pentru formarea de silfoane, după cum urmează: a. Echipamente de asamblare a rotorilor pentru asamblarea secțiunilor tuburilor rotorilor de dispozitive centrifugale de gaz, deflectoarelor și închiderilor de la capete. *Notă: I.2A.025.a. include mandrine de „precizie", dispozitive de fixare și mașini de ajustare fretată.* b. Echipamente pentru alinierea secțiunilor tuburilor rotorilor de dispozitive centrifugale de gaz la o axa comună; *Notă tehnică:* *La I.2A.025.b. astfel de echipamente constau în mod obișnuit din sonde de măsurare de precizie, conectate la un calculator, care controlează secvențial, de exemplu, acțiunea pistonului pneumatic pentru alinierea secțiunilor rotorilor tubulari.* c. Mandrine și matrițe pentru a produce silfoane cu o singură circumvoluție. *Notă tehnică:* *La I.2A.025.c. silfoanele au toate caracteristicile următoare:* *1. Diametrul interior între 75 mm și 400 mm;* *2. Lungime egală sau mai mare de 12,7 mm;* *3. Circumvoluție unică cu adâncimea mai mare de 2 mm; și* *4. Fabricate din „aliaje de aluminiu" cu rezistență înaltă, din oțel maraging sau din „materiale fibroase sau filamentare" cu o rezistență înaltă.*
I.2A.026	2B230	„Traductoare de presiune" capabile să măsoare presiunea absolută în orice punct al domeniului de la 0 la 13 kPa, care prezintă ambele caracteristici următoare: a. Elementele sensibile la presiune sunt fabricate din sau acoperite cu aluminiu sau aliaje de aluminiu, nichel sau aliaje de nichel cu mai mult de 60 % nichel în greutate; și b. Având oricare din următoarele caracteristici: 1. O scală totală mai mică de 13 kPa și o 'precizie' mai bună decât + 1 % pe întreaga scală; sau 2. O scală totală de 13 kPa sau mai mare și o 'precizie' mai bună de + 130 Pa. *Notă tehnică:* *La I.2A.026, 'precizie' include neliniaritatea, histerezisul și repetabilitatea la temperatura mediului ambiant.*

Nr.	Articol(e) relevant(e) din anexa la Regulamentul (CE) nr. 1183/2007	Denumirea produselor
I.2A.027	2B231	Pompe de vid care au toate caracteristicile următoare: a. Un diametru la intrare egal sau mai mare de 380 mm; b. Viteza de pompare egală cu 15 m^3/s sau mai mare; și c. Capabile să producă un vid final mai mare de 13 mPa. *Note tehnice:* *1. Viteza de pompare este determinată la punctul de măsurare cu azot gaz sau aer.* *2. Vidul final este determinat la intrarea pompei, cu intrarea pompei închisă.*
I.2A.028	2B232	Tunuri multi-etaj cu gaz ușor sau alte sisteme de tunuri de mare viteză (de tipul cu bobine, electromagnetice și electrotermice sau alte sisteme avansate) capabile să accelereze proiectilele până la 2 km/s sau mai mult.
I.2A.029	*ex* 2B350* (2B350.a.1-7, *ex* 2B350.b.1-7, 2B350.c.1-7, *ex* 2B350.d.1-8, *ex* 2B350.e.1-8, 2B350.f, *ex* 2B350.g.1-7, *ex* 2B350.h.1-7, *ex* 2B350.i.1-10 și 2B350.j)	Instalații, echipamente și componente pentru producerea substanțelor chimice, după cum urmează: a.* Vase de reacție sau reactoare, cu sau fără agitatoare, cu un volum total intern (geometric) mai mare de 0,1 m^3 (100 l), dar mai mic de 20 m^3 (20 000 l), în care toate suprafețele care vin in contact direct cu substanțele chimice care sunt prelucrate sau înmagazinate, sunt fabricate din oricare din următoarele materiale: 1. Aliaje care conțin mai mult de 25 % nichel și 20 % crom în greutate; 2. Fluoropolimeri; 3. Sticlă (inclusiv vitrificată sau emailată sau căptușeală din sticlă); 4. Nichel sau aliaje cu mai mult de 40 % nichel în greutate; 5. Tantal sau aliaje de tantal; 6. Titan sau aliaje de titan; sau 7. Zirconiu sau aliaje de zirconiu; b.* Agitatoare pentru utilizare în vase de reacție sau reactoare menționate la I.2A.029.a. la care toate suprafețele agitatoarelor care vin in contact direct cu substanțele chimice care sunt prelucrate sau înmagazinate, sunt fabricate din oricare din următoarele materiale: 1. Aliaje care conțin mai mult de 25 % nichel și 20 % crom în greutate; 2. Fluoropolimeri; 3. Sticlă (inclusiv vitrificată sau emailată sau căptușeală din sticlă); 4. Nichel sau aliaje cu mai mult de 40 % nichel în greutate; 5. Tantal sau aliaje de tantal; 6. Titan sau aliaje de titan; sau 7. Zirconiu sau aliaje de zirconiu; c.* Tancuri de depozitare, containere sau recipiente cu un volum total intern (geometric) mai mare de 0,1 m^3 (100 l), în care toate suprafețele care vin în contact direct cu substanțele chimice care sunt prelucrate sau înmagazinate, sunt fabricate din oricare din următoarele materiale: 1. Aliaje care conțin mai mult de 25 % nichel și 20 % crom în greutate; 2. Fluoropolimeri; 3. Sticlă (inclusiv vitrificată sau emailată sau căptușeală din sticlă);

Nr.	Articol(e) relevant(e) din anexa la Regulamentul (CE) nr. 1183/2007	Denumirea produselor
		4. Nichel sau aliaje cu mai mult de 40 % nichel în greutate; 5. Tantal sau aliaje de tantal; 6. Titan sau aliaje de titan; sau 7. Zirconiu sau aliaje de zirconiu; d.* Schimbătoare de căldură sau condensatoare cu o suprafață de transfer de căldură mai mare de 0,15 m^2 și mai mică de 20 m^2, la care toate suprafețele care vin în contact direct cu substanțele chimice prelucrate, sunt fabricate din oricare din următoarele materiale: 1. Aliaje care conțin mai mult de 25 % nichel și 20 % crom în greutate; 2. Fluoropolimeri; 3. Sticlă (inclusiv vitrificată sau emailată sau căptușeală din sticlă); 4.* Grafit 5. Nichel sau aliaje cu mai mult de 40 % nichel în greutate; 6. Tantal sau aliaje de tantal; 7. Titan sau aliaje de titan; 8. Zirconiu sau aliaje de zirconiu; e.* Coloane de distilare sau de absorbție cu un diametru intern mai mare de 0,1 m, în care toate suprafețele care vin în contact direct cu substanțele chimice prelucrate, sunt fabricate din oricare din următoarele materiale: 1. Aliaje care conțin mai mult de 25 % nichel și 20 % crom în greutate; 2. Fluoropolimeri; 3. Sticlă (inclusiv vitrificată sau emailată sau căptușeală din sticlă); 4.* Grafit 5. Nichel sau aliaje cu mai mult de 40 % nichel în greutate; 6. Tantal sau aliaje de tantal; 7. Titan sau aliaje de titan; sau 8. Zirconiu sau aliaje de zirconiu; f. Echipamente de umplere cu comandă de la distanță, în care toate suprafețele care vin în contact direct cu substanțele chimice prelucrate, sunt fabricate din oricare din următoarele materiale: 1. Aliaje care conțin mai mult de 25 % nichel și 20 % crom în greutate; sau 2. Nichel sau aliaje cu mai mult de 40 % nichel în greutate; g.* Valve la care toate suprafețele care vin în contact direct cu substanțele chimice prelucrate, sunt fabricate din oricare din următoarele materiale: 1. Aliaje care conțin mai mult de 25 % nichel și 20 % crom în greutate; 2. Fluoropolimeri; 3. Sticlă (inclusiv vitrificată sau emailată sau căptușeală din sticlă); 4. Nichel sau aliaje cu mai mult de 40 % nichel în greutate;

Nr.	Articol(e) relevant(e) din anexa la Regulamentul (CE) nr. 1183/2007	Denumirea produselor
		5. Tantal sau aliaje de tantal; 6. Titan sau aliaje de titan; sau 7. Zirconiu sau aliaje de zirconiu; h.* Țevi (tuburi) cu pereți multipli, care includ un orificiu de detecție a scurgerilor, în care toate suprafețele care vin în contact direct cu substanțele chimice prelucrate sau înmagazinate, sunt fabricate din oricare din următoarele materiale: 1. Aliaje care conțin mai mult de 25 % nichel și 20 % crom în greutate; 2. Fluoropolimeri; 3. Sticlă (inclusiv vitrificată sau emailată sau căptușeală din sticlă); 4.* Grafit 5. Nichel sau aliaje cu mai mult de 40 % nichel în greutate; 6. Tantal sau aliaje de tantal; 7. Titan sau aliaje de titan; sau 8. Zirconiu sau aliaje de zirconiu; i.* Pompe cu un debit maxim specificat de producător mai mare de 0,6 m^3/h sau pompe de vid cu un debit maxim specificat de producător mai mare de 5 m^3/h [la temperatura standard de 273 K (0 °C) și presiunea de 101,3 kPa], la care toate suprafețele care vin în contact direct cu substanțele chimice prelucrate sunt fabricate din oricare din următoarele materiale: 1. Aliaje care conțin mai mult de 25 % nichel și 20 % crom în greutate; 2. Ceramici; 3. Ferosiliciu; 4. Fluoropolimeri; 5. Sticlă (inclusiv vitrificată sau emailată sau căptușeală din sticlă); 6.* Grafit 7. Nichel sau aliaje cu mai mult de 40 % nichel în greutate; 8. Tantal sau aliaje de tantal; 9. Titan sau aliaje de titan; sau 10. Zirconiu sau aliaje de zirconiu; j. Incineratoare concepute pentru distrugerea substanțelor chimice menționate la I.1A.052, echipate cu dispozitive special concepute de introducere a deșeurilor și dispozitive de manipulare, care au o temperatură medie în camera de ardere mai mare de 1 273 K (1 000 °C), în care toate suprafețele sistemului de introducere a deșeurilor care vin în contact direct cu deșeurile chimice sunt fabricate sau căptușite cu oricare din următoarele materiale: 1. Aliaje care conțin mai mult de 25 % nichel și 20 % crom în greutate; 2. Ceramici; sau 3. Nichel sau aliaje cu mai mult de 40 % nichel în greutate

Nr.	Articol(e) relevant(e) din anexa la Regulamentul (CE) nr. 1183/2007	Denumirea produselor
I.2A.030	2B351	Sisteme de urmărire a gazului toxic și detectori special concepuți în acest scop, după cum urmează: a. Concepute să lucreze în regim continuu și capabile să detecteze substanțele toxice de luptă sau substanțele chimice menționate la I.1A.052, în concentrații mai mici de 0,3 mg/m^3; sau b. Concepute pentru detectarea compușilor cu activitate anticolinesterazică.
I.2A.031	*ex* 2B352* și – (2B352.a, 2B352.b, 2B352.c, *ex* 2B352.d.1, *ex* 2B352.e, *ex* 2B352.f.1, 2B352.f.2 și 2B352.g)	Echipamente care pot fi utilizate la manipularea materialelor biologice, după cum urmează: a. Instalații de izolare biologică completă la nivel de izolare P3 și/sau P4; *Notă tehnică:* *Nivelele de izolare P3 sau P4 (BL3, BL4, L3, L4) sunt cele menționate în „Manualul de bioprotecție în laborator al Organizației Mondiale a Sănătății" (ediția a 2-a, Geneva 1993).* b.* Fermentoare pentru cultivarea „microorganismelor" patogene, virusurilor sau pentru producerea de toxine, fără propagare de aerosoli; *Notă tehnică:* *Fermentoarele includ bioreactoare, chemostate și sisteme în flux continuu.* c. Separatoare centrifugale care pot fi utilizate pentru separarea continuă a microrganismelor patogene, fără propagare de aerosoli, având toate caracteristicile următoare: 1. Debit mai mare de 100 litri/oră; 2. Componente din oțel inoxidabil lustruit sau titan; 3. Una sau mai multe îmbinări etanșe în zona care conține vapori; și 4. Apte de „sterilizare" cu abur in situ în stare închisă; *Notă tehnică:* *Separatoarele centrifugale includ decantoarele.* d.* Echipament de filtrare în flux transversal (tangențial) și componente, după cum urmează: 1. Echipament de filtrare în flux transversal (tangențial), care poate fi utilizat pentru separarea continuă a microorganismelor patogene, virusurilor, toxinelor sau culturilor de celule, fără propagare de aerosoli, , având ambele caracteristici următoare: a. Suprafața de filtrare totală egală sau mai mare de 5 m^2; și b. Poate fi sterilizat sau dezinfectat fără a fi necesară o dezasamblare preliminară; *Notă tehnică:* *La I.2A.031.d.1.b., prin sterilizare se înțelege eliminarea tuturor microbilor viabili din echipamente prin folosirea fie a metodelor fizice (de exemplu, vapori) fie a agenților chimici. Prin dezinfecție se înțelege distrugerea microbilor cu potențial contagios din echipamente prin folosirea agenților chimici cu efect bactericid. Dezinfecția și sterilizarea diferă de igienizare, ultima referindu-se la procedurile de curățare concepute pentru a micșora conținutul microbian al echipamentelor, fără eliminarea contagiozității sau a viabilității tuturor microbilor.* e.* Echipament de liofilizare sterilizabil cu abur cu o capacitate a condensatorului mai mare de 50 kg gheață/24 ore și mai mică de 1 000 kg gheață/24 ore;

Nr.	Articol(e) relevant(e) din anexa la Regulamentul (CE) nr. 1183/2007	Denumirea produselor
		f.* Echipament de izolare și protecție, după cum urmează: 1.* Combinezoane de protecție cu ventilație totală sau parțială; Notă: *I.2A.031.f.1. nu interzice combinezoanele concepute să fie purtate cu un aparat de respirație autonom.* 2. Nișe de securitate biologică clasa III sau izolatoare îndeplinind standarde similare; Notă: *La I.2A.031.f.2., izolatoarele includ izolatoare flexibile, boxe de uscare, camere de anaerobie, cutii cu mănuși și hote pentru flux laminar (închise la flux vertical).* g. Camere concepute pentru verificarea prin detecție a aerosolilor cu „microorganisme", virusuri sau „toxine" și cu o capacitate egală sau mai mare de 1 m^3.
I.2A.032	—	Echipamente care pot fi utilizate la manipularea materialelor biologice, altele decât cele menționate la I.2A.031, după cum urmează: a. Echipament pentru micro-capsularea microorganismelor vii și toxinelor având dimensiuni de 1 până la 10 μm, după cum urmează: 1. Policondensori de interfață 2. Separatori de fază b. 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 (BL3, BL4, L3, L4).

([1]) Fabricanții care calculează precizia de poziționare în conformitate cu ISO 230/2 (1997) ar trebui să consulte autoritățile competente ale statelor membre în care sunt stabiliți.

I.2B Tehnologie, inclusiv produse software

Nr.	Articol(e) relevant(e) din anexa la Regulamentul (CE) nr. 1183/2007	Denumirea produselor
I.2B.001	*ex* 2D001	„Produse software", altele decât cele menționate la I.2B.002, special concepute sau modificate pentru „dezvoltarea", „producția" sau „utilizarea" echipamentelor menționate la I.2A.004 – I.2A.006.
I.2B.002	2D002	„Produse software" pentru dispozitive electronice, chiar atunci când se găsesc într-un dispozitiv sau sistem, care permit ca acest dispozitiv sau sistem să funcționeze ca unitate de „control numeric", capabil să coordoneze simultan mai mult de patru axe pentru „controlul profilării". Nota 1: *I.2B.002 nu interzice „produsele software" special concepute sau modificate pentru funcționarea mașinilor unelte nemenționate la categoria I.2.*
I.2B.003	2D101	„Produse software" special concepute sau modificate pentru „utilizarea" echipamentelor menționate la categoriile: de la I.2A.007 până la I.2A.015.
I.2B.004	2D201	„Produse software" special concepute pentru „utilizarea" produselor menționate la categoriile: de la I.2A.017 până la I.2A.024. Notă: *„Produse software" special concepute pentru echipamentele menționate la I.2A.018 includ „produse software" pentru măsurări simultane ale grosimii peretelui și profilului.*
I.2B.005	2D202	„Produse software" special concepute sau modificate pentru „dezvoltarea", „producția" sau „utilizarea" echipamentelor menționate la I.2A.016.
I.2B.006	*ex* 2E001 și -	„Tehnologie", în conformitate cu Nota generală privind tehnologia pentru „dezvoltarea" de echipamente sau „produse software" menționate la categoriile: de la I.2A.002 până la I.2A.004, I.2A.006.b., I.2A.006.c., de la I.2A.007 până la I.2A.032, I.2B.001, I.2B.003 sau I.2B.004.

Nr.	Articol(e) relevant(e) din anexa la Regulamentul (CE) nr. 1183/2007	Denumirea produselor
I.2B.007	*ex* 2E002 și -	„Tehnologie", în conformitate cu Nota generală privind tehnologia pentru „producția" de echipamente menționate la categoriile: de la I.2A.002 până la I.2A.004, I.2A.06.b., I.2A.006.c., de la I.2A.007 până la I.2A.032.
I.2B.008	2E101	„Tehnologie", în conformitate cu Nota generală privind tehnologia pentru „utilizarea" echipamentelor sau „produselor software" menționate la categoriile: I.2A.007, I.2A.009, I.2A.010., de la I.2A.012., până la I.2A.015 sau I.2B.003.
I.2B.009	*ex* 2E201	„Tehnologie", în conformitate cu Nota generală privind tehnologia pentru „utilizarea" echipamentelor sau „produselor software" menționate la categoriile: de la I.2A.002 până la I.2A.005, I.2A.006.b., I.2A.006.c., de la I.2A.016 până la I.2A.020, de la I.2A.022 până la I.2A.028, I.2B.004 sau I.2B.005.
I.2B.010	2E301	'Tehnologie', în conformitate cu Nota generală privind tehnologia pentru 'utilizarea' produselor menționate la categoriile: de la I.2A.029 până la I.2A.031.

I.3

APARATURĂ ELECTRONICĂ

I.3A Produse

Nr.	Articol(e) relevant(e) din anexa la Regulamentul (CE) nr. 1183/2007	Denumirea produselor
I.3A.001	*ex* 3A001.a*	Componente electronice, după cum urmează: a. Circuite integrate pentru utilizări generale, după cum urmează: Nota 1: *Statutul de obiect interzis al plachetelor (finisate sau nefinisate), a căror funcție a fost determinată, urmează a fi evaluat conform parametrilor de la I.3A.001.a.* Nota 2: *Circuitele integrate pot fi de următoarele tipuri:* *„Circuite integrate monolitice";* *„Circuite integrate hibride";* *„Circuite integrate multi-chip";* *„Circuite integrate de tip peliculă", inclusiv circuite integrate cu siliciu pe safir;* *„Circuite integrate optice".* 1.* Circuite integrate care prezintă ambele următoarele caracteristici: a. Special concepute sau prevăzute pentru a rezista la o doză totală de radiații mai mare sau egală cu 5×10^3 Gy (siliciu); și b. Utilizabile în protecția sistemelor de fuzee și a „vehiculelor aeriene fără pilot" împotriva efectelor nucleare (de ex. Impulsuri electromagnetice (EMP), raze X, efecte combinate termice și de undă de șoc), și folosite pentru „rachete".
I.3A.002	3A101	Echipamente dispozitive și componente electronice, după cum urmează: a. Convertoare digital-analogice, utilizabile la „rachete", concepute pentru a se respecta specificațiile militare pentru echipamente rigidizate; b. Acceleratoare capabile de a elibera radiații electromagnetice produse prin radiație de frânare de către electroni accelerați cu 2 MeV sau mai mult și sisteme care conțin aceste acceleratoare. Notă: *I.3A.002.b. nu include sistemele sau echipamentele special concepute în scopuri medicale.*

Nr.	Articol(e) relevant(e) din anexa la Regulamentul (CE) nr. 1183/2007	Denumirea produselor
I.3A.003	3A201	Componente electronice, după cum urmează: a. Condensatoare având una din următoarele serii de caracteristici: 1. a. Tensiunea nominală mai mare de 1,4 kV; b. Capacitate de stocare a energiei mai mare de 10 J; c. Capacitate mai mare de 0,5 μF; și d. Inductanța serială mai mică de 50 nH; sau 2. a. Tensiunea nominală mai mare de 750 V; b. Capacitate mai mare de 0,25 μF; și c. Inductanța serială mai mică de 10 nH; b. Electromagneți solenoidali „superconductori" care prezintă toate caracteristicile următoare: 1. Capabili de a crea un câmp magnetic mai mare de 2 T; 2. Un raport L/D (lungime raportată la diametrul interior) mai mare de 2; 3. Un diametru interior mai mare de 300 mm; și 4. Un câmp magnetic uniform mai mic de 1 % pe jumătate de centru din volumul interior. Notă: *I.3A.003.b. nu interzice magneții special concepuți și exportați 'ca părți' ale sistemelor medicale de formare a imaginii prin rezonanță magnetică nucleară (RMN). Mențiunea 'ca părți ale' nu înseamnă neapărat că aceste produse fac parte, fizic, din același transport. Asemenea elemente pot fi expediate separat din diferite surse, cu condiția ca documentele de export aferente să specifice în mod clar faptul că sunt 'părți ale' sistemelor medicale de formare a imaginii.* c. Generatoare de raze X cu descărcare luminoasă sau acceleratoare de electroni care prezintă una din următoarele caracteristici. 1. a. O energie la vârf a acceleratorului de electroni egală cu de 500 keV sau mai mare, dar mai mică de 25 MeV; și b. O 'cifră de merit' (K) de 0,25 sau mai mare; sau 2. a. O energie la vârf a electronilor în acceleratorul de electroni de 25 MeV sau mai mare; și b. O 'putere la vârf' mai mare de 50 MW. Notă: *I.3A.003.c. nu interzice acceleratoarele care sunt părți componente ale dispozitivelor concepute pentru alte scopuri decât iradierea cu fascicule de electroni sau raze X (de exemplu, microscopie electronică), nici cele concepute pentru scopuri medicale:* *Note tehnice:* *1. 'Cifra de merit' (K) este definită astfel:* $K = 1{,}7 \times 10^3 V^{2,.65} Q$ *V fiind energia la vârf a electronilor, exprimată în milioane de eV.* *În cazul în care durata impulsului fasciculului accelerat este mai mică sau egală cu 1 μs, atunci Q este capacitatea totală de accelerare exprimată în Coulombi. În cazul în care durata impulsului fasciculului accelerat este mai mare de 1 μs, atunci Q este capacitatea maximă de accelerare în timp de 1 μs.* *Q este egală cu integrala lui i funcție de t, într-un interval de timp mai mic de 1 μs, sau durata unui impuls din fascicul [$Q = \int i\,dt$], unde i reprezintă curentul fasciculului exprimat în amperi și t timpul exprimat în secunde.* *2. 'Putere la vârf' = (potențialul la vârf exprimat în volți) x (curentul la vârf al fasciculului exprimat în amperi).* *3. La mașinile bazate pe incinte de accelerare cu microunde, durata impulsului fasciculului este mai mică de 1 μs sau este durata grupului de fascicule produs de un impuls al modulatorului de microunde.* *4. La mașinile bazate pe incinte de accelerare cu microunde, curentul de vârf al fasciculului este egal cu curentul mediu pe durata unui grup de fascicule.*

Nr.	Articol(e) relevant(e) din anexa la Regulamentul (CE) nr. 1183/2007	Denumirea produselor
I.3A.004	3A225	Schimbătoare de frecvență sau generatoare, altele decât cele menționate la I.0A.002.b.13, având toate caracteristicile următoare: a. O ieșire polifazică ce poate furniza o putere de 40 W sau mai mare; b. Capabile să funcționeze în regimul de frecvențe 600 Hz – 2 000 Hz; c. O distorsiune armonică totală mai bună (mai mică) de 10 %; și d. O precizie a reglajului frecvenței mai bună (mai mică) de 0,1 %. *Notă tehnică:* *Schimbătoarele de frecvență menționate la I.3A.004 sunt cunoscute și sub numele de convertizoare sau invertoare.*
I.3A.005	3A226	Alimentatoare de înaltă putere în curent continuu, altele decât cele menționate în I.0A.002.j.6., care prezintă ambele caracteristicile următoare: a. Capabile să producă în permanență, pe o durată de 8 ore 100 V sau mai mult, cu un curent de ieșire egal cu 500 A sau mai mare; și b. O stabilitate a curentului sau a tensiunii mai bună de 0,1 % pe o durată de 8 ore.
I.3A.006	3A227	Alimentatoare de înaltă tensiune în curent continuu, altele decât cele menționate în I.0A.002.j.5., care prezintă ambele caracteristicile următoare: a. Capabile să producă în permanență, pe o durată de 8 ore 20 kV sau mai mult, cu un curent de ieșire egal cu 1 A sau mai mare; și b. O stabilitate a curentului sau tensiunii mai bună de 0,1 % pe parcursul unei perioade de 8 ore.
I.3A.007	3A228	Dispozitive de comutare, după cum urmează: a. Tuburi cu catod rece, umplute sau nu cu gaz, care funcționează analog unui tub cu descărcare electrică, având toate caracteristicile următoare: 1. Conțin trei electrozi sau mai mulți; 2. O tensiune anodică nominală la vârf de 2,5 kV sau mai mult; 3. Un curent anodic nominal de vârf de 100 A sau mai mare; și 4. O temporizare a anodului de 10 μs sau mai mică; *Notă: I.3A.007 include tuburile krytron cu gaz și tuburile sprytron cu vid.* b. Tuburi cu descărcare electrică, prezentând ambele caracteristicile următoare: 1. O temporizare a anodului de 15 μs sau mai mică; și 2. Un curent nominal de vârf de 500 A sau mai mare; c. Module sau ansambluri cu o funcție de comutație rapidă, care prezintă toate caracteristicile următoare: 1. Tensiunea anodică nominală la vârf mai mare de 2 kV; 2. Un curent anodic nominal de vârf de 500 A sau mai mare; și 3. Timp de creștere de 1 μs sau mai mic.

Nr.	Articol(e) relevant(e) din anexa la Regulamentul (CE) nr. 1183/2007	Denumirea produselor
I.3A.008	3A229	Seturi de aprindere și generatoare echivalente de impulsuri de mare intensitate, după cum urmează: N.B.: A se vedea, de asemenea, Lista de armamente, muniții și alte produse militare. a. Seturi de aprindere pentru detonatoarele explozive concepute pentru a acționa detonatoarele cu comandă multiplă menționate la I.3A.011; b. Generatoare de impulsuri electrice modulare (contactoare cu impulsuri) care prezintă toate caracteristicile următoare: 1. Sunt concepute pentru utilizare ca dispozitive portabile, mobile sau rigidizate; 2. Sunt închise într-o incintă etanșă la praf; 3. Sunt capabile să furnizeze energia lor în mai puțin de 15 μs; 4. Produc un curent de ieșire mai mare de 100 A; 5. Au un 'timp de creștere' mai mic de 10 μs la rezistențe mai mici de 40 ohmi; 6. Au dimensiuni mai mici de 254 mm; 7. Au masa mai mică de 25 kg; și 8. Sunt concepute pentru funcționare într-un domeniu extins de temperaturi de la 223 K (-50 °C) la 373 K (100 °C) sau menționate ca fiind corespunzătoare pentru aplicații aerospațiale. *Notă: I.3A.008.b. include dispozitivele de comandă ale lămpilor cu xenon.* *Notă tehnică:* *La I.3A.008.b.5. 'timpul de creștere' este definit ca fiind intervalul de timp în care amplitudinea curentului variază de la 10 % la 90 %, atunci când parcurge o sarcină rezistivă.*
I.3A.009	3A230	Generatoare de impulsuri de mare viteză, prezentând ambele caracteristicile următoare: a. Tensiune de ieșire mai mare de 6 V, la o sarcină rezistivă mai mică de 55 ohmi; și b. 'Timpul de tranziție al impulsului' este mai mic de 500 ps. *Notă tehnică:* *La I.3A.009, 'timpul de tranziție al impulsului' este definit ca intervalul de timp între 10 % și 90 % din amplitudinea voltajului.*
I.3A.010	3A231	Sisteme generatoare de neutroni, inclusiv tuburi, având ambele caracteristicile următoare: a. Sunt concepute pentru a funcționa fără instalații de vid exterioare; și b. Utilizează accelerația electrostatică pentru inducerea unei reacții nucleare tritiu-deuteriu.
I.3A.011	3A232	Detonatoare și sisteme multipunct de inițiere, după cum urmează: N.B.: A se vedea, de asemenea, Lista de armamente, muniții și alte produse militare. a. Detonatoare de explozie cu comandă electrică, după cum urmează: 1. Punte explozivă (EB); 2. Punte explozivă cu fir (EBW) 3. Percutor; 4. Inițiatori cu folie explozivă (EFI);

Nr.	Articol(e) relevant(e) din anexa la Regulamentul (CE) nr. 1183/2007	Denumirea produselor
		b. Instalații care utilizează un detonator unic sau detonatoare multiple concepute pentru inițierea aproape simultană a unei suprafețe explozive mai mari de 5 000 mm^2 de la un singur semnal de aprindere, cu un timp de propagare a inițierii pe toata suprafața mai mic de 2,5 μs. *Notă: I.3A.011 nu interzice detonatoarele ce utilizează numai explozibili primari, cum este azida de plumb.* *Notă tehnică:* *În I.3A.011, detonatoarele de interes utilizează toate un mic conductor electric (punte, fire de rezistență calibrate ale unei punți, folie) care se vaporizează exploziv atunci când sunt traversate de un impuls electric rapid de mare intensitate. La detonatoarele fără percutor, conductorul exploziv inițiază o detonație chimică în materialul de contact puternic exploziv, cum ar fi PETN (tetranitrat de pentaeritritol) La detonatoarele cu percutor, vaporizarea explozivă a conductorului electric acționează un percutor de-a lungul unui interstițiu iar impactul percutorului pe un exploziv inițiază o detonație chimică. În unele instalații, percutorul este acționat de o forță magnetică. Expresia „detonator cu folie explozivă" se poate referi la un detonator EB sau la un detonator de tipul cu percutor. De asemenea, termenul „inițiator" este uneori utilizat în locul termenului „detonator".*
I.3A.012	3A233	Spectrometre de masă, altele decât cele menționate la I.0A.002.g., capabile să măsoare ioni cu masa atomică de 230 unități atomice de masă sau mai mare și cu o rezoluție mai bună de 2 părți la 230, și sursele lor de ioni, după cum urmează: a. Spectrometre de masă cu plasmă asociate cu cuplaj inductiv (ICP/MS); b. Spectrometre de masă cu descărcare luminiscentă (GDMS); c. Spectrometre de masă cu ionizare termică (TIMS); d. Spectrometre de masă cu bombardament de electroni, care au o cameră sursă construită din materiale rezistente la UF_6, căptușită sau placată cu asemenea materiale; e. Spectrometre de masă cu fascicule moleculare, care au oricare din următoarele caracteristici: 1. O cameră sursă construită, căptușită sau placată cu oțel inoxidabil sau molibden și echipată cu o capcană criogenică capabilă să răcească la 193 K (– 80 °C) sau mai puțin; sau 2. Cu o cameră sursă construită din, căptușită sau placată cu materiale rezistente la UF_6; f. Spectrometre de masă echipate cu o sursă de ioni de microfluorurare concepută pentru a fi utilizată cu actinide sau cu fluoruri de actinide.

I.3B Tehnologie, inclusiv produse software

Nr.	Articol(e) relevant(e) din anexa la Regulamentul (CE) nr. 1183/2007	Denumirea produselor
I.3B.001	3D101	„Produse software" special concepute sau modificate pentru „utilizarea" echipamentelor menționate la I.3A.002.b
I.3B.002	*ex* 3E001	„Tehnologie", în conformitate cu Nota Generală privind tehnologia pentru „dezvoltarea" sau „producția" de echipamente sau materiale menționate la categoriile: de la I.3A.001 până la I.3A.003 sau de la I.3A.007 până la I.3A.012.
I.3B.003	*ex* 3E101	„Tehnologie", în conformitate cu Nota Generală privind tehnologia pentru „utilizarea" echipamentelor sau „produselor software" menționate la I.3A.001, I.3A.002 sau I.3B.001.
I.3B.004	3E102	„Tehnologie", în conformitate cu Nota Generală privind tehnologia pentru „dezvoltarea" „produselor software" menționate la I.3B.001.
I.3B.005	*ex* 3E201	„Tehnologie", în conformitate cu Nota Generală privind tehnologia pentru „utilizarea" echipamentelor menționate la categoriile: de la I.3A.003 până la I.3A.012.

I.4

CALCULATOARE

I.4A Produse

Nr.	Articol(e) relevant(e) din anexa la Regulamentul (CE) nr. 1183/2007	Denumirea produselor
I.4A.001	4A001.a.1 *	Calculatoare electronice și echipamente aferente, după cum urmează: N.B.: A se vedea, de asemenea, I.4A.002 a. Special concepute pentru a avea următoarele caracteristici: 1.* Destinate pentru funcționarea la o temperaturi sub 228 K (– 45 °C) sau peste 328 K (55 °C); Notă: *I.4A.001 nu se aplică calculatoarelor special concepute pentru aplicații la autovehicule civile sau locomotive de cale ferată civile.*
I.4A.002	4A101	Calculatoare analogice, „calculatoare digitale" sau analizori diferențiali digitali care prezintă toate caracteristicile următoare: N.B.: A se vedea, de asemenea, Lista de armamente, muniții și alte produse militare pentru calculatoare pentru utilizare la fuzee și rachete. a. Concepute sau modificate pentru a putea fi utilizate la tipurile de lansatoare spațiale menționate la I.9A.001 sau pentru rachetele de sondare menționate la I.9A.005; și b. Concepute pentru a fi robuste sau pentru a rezista la o doză totală de radiații mai mare sau egală cu 5×10^3 Gy (siliciu);
I.4A.003	4A102	„Calculatoare hibride" special concepute pentru modelarea, simularea sau integrarea lansatoarelor spațiale menționate la I.9A.001 sau a rachetelor de sondare menționate la I.9.A005. N.B.: A se vedea, de asemenea, Lista de armamente, muniții și alte produse militare pentru calculatoarele atașate fuzeelor și rachetelor. Notă: *Această interdicție se aplică doar atunci când echipamentele sunt livrate cu „produsele software" menționate la I.7B.003 sau la I.9B.003.*

I.4B Tehnologie, inclusiv produse software

Nr.	Articol(e) relevant(e) din anexa la Regulamentul (CE) nr. 1183/2007	Denumirea produselor
I.4B.001	*ex* 4E001.a	„Tehnologie", în conformitate cu Nota Generală privind tehnologia pentru „dezvoltarea", „producția" sau „utilizarea" echipamentelor sau „produselor software" menționate la I.4A.001, I.4A.002 sau I.4A.003.

I.5

TELECOMUNICAȚII ȘI „SECURITATEA INFORMAȚIILOR"

I.5A Produse

Nr.	Articol(e) relevant(e) din anexa la Regulamentul (CE) nr. 1183/2007	Denumirea produselor
I.5A.001	5A101	Sisteme de telemăsurare și telecomandă, inclusiv echipamente la sol, concepute sau modificate pentru 'rachete', Notă tehnică: *La I.5A.001, prin 'rachetă' se înțelege un sistem complet de fuzee și vehicule aeriene fără pilot capabile să atingă o rază de acțiune de peste 300 km.* Notă: *I.5A.001 nu interzice:* *a. Echipamente concepute sau modificate pentru aeronave cu pilot sau sateliți;* *b. Echipamente la sol concepute sau modificate pentru aplicații terestre sau maritime;* *c. Echipamente concepute pentru servicii GNSS comerciale, civile sau pentru 'securitatea vieții umane' (de exemplu, integritatea datelor, siguranța zborului).*

I.5B Tehnologie, inclusiv produse software

Nr.	Articol(e) relevant(e) din anexa la Regulamentul (CE) nr. 1183/2007	Denumirea produselor
I.5B.001	5D101	„Produse software" special concepute sau modificate pentru „utilizarea" echipamentelor menționate la I.5A.001.
I.5B.002	5E101	„Tehnologie", în conformitate cu Nota Generală privind tehnologia pentru „dezvoltarea", „producția" sau „utilizarea" echipamentelor menționate la I.5A.001 sau a „produselor software" menționate la I.5B.001.

I.6

SENZORI ȘI LASERE

I.6A Produse

Nr.	Articol(e) relevant(e) din anexa la Regulamentul (CE) nr. 1183/2007	Denumirea produselor
I.6A.001	*ex* 6A005.b*, *ex* 6A005.c* și *ex* 6A005.d* a.: *ex* 6A005.d.4 b.: *ex* 6A005.b.2-4 c.: *ex* 6A005.c.2	„Lasere", altele decât cele menționate la I.0A.002.g.5. sau I.0A.002.h.6., componente și echipamente optice, după cum urmează [1]: a. [1] „Lasere" cu excimeri (XeF, XeCl, KrF) în impulsuri, având toate caracteristicile următoare: 1. Funcționează la lungimi de undă între 240 nm și 360 nm; 2. Au o rată de repetiție mai mare de 250 Hz; și 3. O „putere medie de ieșire" care depășește 500 W; b. [1] „Lasere" cu vapori de cupru având ambele următoarele caracteristici: 1. Funcționează la lungimi de undă între 500 nm și 600 nm; și 2. O „putere medie de ieșire" care depășește 40 W; c. [1] „Lasere" cu alexandrită ($BeAl_2O_4$) în stare solidă, „acordabilă" având toate caracteristicile următoare: 1. Funcționează la lungimi de undă între 720 nm și 800 nm; 2. O lărgime de bandă de 0,005 nm sau mai mică; 3. Au o rată de repetiție mai mare de 125 Hz; și 4. O putere medie de ieșire care depășește 30 W;
I.6A.002	6A007.c	Gradiometre de gravitație.
I.6A.003	6A102	'Detectoare' rezistente la radiații, special concepute sau modificate pentru protecția contra efectelor nucleare [de exemplu, impulsuri electromagnetice (EMP), radiații X, efecte combinate termice și de undă de șoc] și folosite pentru „rachete", concepute sau adaptate să suporte doze totale de iradiere de 5×10^5 rad (silicon). *Notă tehnică:* *La I.6A.003, un 'detector', este definit ca un dispozitiv mecanic, electric, optic sau chimic care identifică și înregistrează în mod automat sau contorizează un stimul precum modificarea presiunii sau temperaturii mediului, semnale electrice sau electromagnetice sau radiații provenite de la un material radioactiv. Acesta include dispozitivele care sesizează existența sau lipsa stimulului.*

Nr.	Articol(e) relevant(e) din anexa la Regulamentul (CE) nr. 1183/2007	Denumirea produselor
I.6A.004	6A107	Gravimetre și componente pentru gravimetre și gradiometre de gravitație, după cum urmează: a. Gravimetre concepute sau modificate pentru utilizare în marină sau în aviație și cu o „precizie" statică sau operațională de 7×10^{-6} m/s^2 (0,7 miligal) sau mai mică (mai bună), și cu un timp de atingere a regimului staționar de două minute sau mai puțin; b. Componente special concepute pentru gravimetrele menționate la I.6A.004.a. și gradiometre de gravitație menționate la I.6A.002.
I.6A.005	6A108	Sisteme radar și sisteme de urmărire, după cum urmează: a. Sisteme radar și sisteme radar cu „laser" concepute sau modificate pentru a fi utilizate la lansatoare spațiale menționate la I.9A.001 sau la rachetele de sondare menționate la I.9A.005; N.B.: A se vedea, de asemenea, Lista de armamente, muniții și alte produse militare pentru sisteme radar și sisteme radar cu laser pentru fuzee și rachete. *Notă: I.6A.005.a. include următoarele:* *a. Echipamente de cartografiere a conturului terenului;* *b. Echipamente de captare a imaginii;* *c. Echipament de corelare a imaginilor și cartografiere a terenului (atât digital cât și analogic);* *d. Echipament radar Doppler de navigație.* b. Sisteme de urmărire de „precizie" folosite pentru 'rachete', după cum urmează: 1. Sisteme de urmărire care utilizează un translator de coduri în conexiune cu un sistem de referință terestru sau aeropurtat sau sisteme de sateliți de navigație care furnizează măsurători în timp real ale poziției și vitezei de zbor. 2. Radare de instrumentație care includ sisteme de urmărire optice sau în infraroșu asociate, având toate caracteristicile următoare: a. Rezoluție unghiulară mai bună de 3 miliradiani; b. Raza de acțiune de 30 km sau mai mare și o rezoluție mai bună de 10m rms: c. Rezoluția în viteză mai bună de 3 m/s. *Notă tehnică:* *La I.6A.005.b. 'rachetă' desemnează sisteme complete de fuzee și sisteme de vehicule aeriene fără pilot capabile de o rază de acțiune ce depășește 300 km.*
I.6A.006	6A202	Tuburi fotomultiplicatoare având ambele caracteristici următoare: a. Suprafața fotocatodului mai mare de 20 cm^2; și b. Timpul de creștere a impulsului anodic mai mic de 1 ns.
I.6A.007	6A203	Camere de luat vederi și componente, după cum urmează: a. Camere de luat vederi cu oglindă rotită mecanic și componente special concepute pentru acestea, după cum urmează: 1. Camere de luat vederi cu imagini secvențiale cu viteze de înregistrare mai mari de 225 000 cadre/secundă; 2. Camere de luat vederi cu baleiaj cu o viteză de scriere mai mare de 0,5 mm/microsecundă. *Notă: La I.6A.007.a. componentele acestor camere de luat vederi includ unitățile electronice de sincronizare și ansamblurile rotative compuse din turbine, oglinzi și rulmenți.*

Nr.	Articol(e) relevant(e) din anexa la Regulamentul (CE) nr. 1183/2007	Denumirea produselor
		b. Camere de luat vederi electronice cu baleiaj, camere de luat vederi electronice cu imagini secvențiale, tuburi și dispozitive, după cum urmează: 1. Camere de luat vederi electronice cu baleiaj capabile de o „rezoluție" temporală de 50 ns sau mai puțin; 2. Tuburi cu baleiaj pentru camerele de luat vederi menționate la I.6A.007.b.1.; 3. Camere de luat vederi electronice (sau cu obturare electronică) cu imagine secvențială, capabile de un timp de expunere de 50 ns sau mai mic; 4. Tuburi integrate și dispozitive semiconductoare de formare a imaginii utilizate pentru camerele de luat vederi menționate la I.6A.007.b.3., după cum urmează: a. Tuburi intensificatoare de imagine care au fotocatodul depus pe un strat transparent conductor în vederea descreșterii rezistenței plăcii fotocatodului; b. Tuburi intensificatoare vidicon pe bază de siliciu (SIT), cu grilă, în care un sistem rapid permite separarea fotoelectrozilor de fotocatod înainte de atingerea țintei multiplicatoare SIT; c. Obturatoare electro-optice cu celule Kerr sau Pockel; d. Alte tuburi integrate și dispozitive semiconductoare de formare a imaginii cu un timp de „rezoluție" mai mic de 50 ns, special concepute pentru camerele de luat vederi menționate la I.6A.007.b.3.; c. Camere TV rezistente la radiații sau lentile pentru acestea, special concepute sau adaptate să suporte iradieri la doze totale de radiații mai mari de 50×10^3 Gy (siliciu) [5×10^6 rad (siliciu)] fără degradări în timpul funcționării. *Notă tehnică:* *Termenul Gy (siliciu) se referă la energia în Jouli/kilogram absorbită de o probă de siliciu neecranată atunci când este expusă la radiație ionizantă.*
I.6A.008	6A205	„Lasere", amplificatoare „laser" și oscilatoare, altele decât cele menționate la I.0A.002.g.5, I.0A.002.h.6 și I.6A.001; după cum urmează: a. „Lasere" cu ioni de argon având ambele următoarele caracteristici: 1. Funcționează la lungimi de undă între 400 nm și 515 nm; și 2. Au o putere medie de ieșire mai mare de 40 W; b. Oscilatoare „laser" cu coloranți monomod, acordabile în impulsuri, având toate caracteristicile următoare: 1. Funcționează la lungimi de undă între 300 nm și 800 nm; 2. Au o putere medie de ieșire mai mare de 1 W; 3. Au o rată de repetiție mai mare de 1kHz; și 4. Au o durată a impulsului mai mică de 100 ns; c. Oscilatoare și amplificatoare laser cu coloranți, acordabile în impulsuri, având toate caracteristicile următoare: 1. Funcționează la lungimi de undă între 300 nm și 800 nm; 2. Au o putere medie de ieșire mai mare de 30 W; 3. Au o rată de repetiție mai mare de 1kHz; și 4. Au o durată a impulsului mai mică de 100 ns; *Notă: I.6A.008.c. nu interzice oscilatoarele monomod;*

Nr.	Articol(e) relevant(e) din anexa la Regulamentul (CE) nr. 1183/2007	Denumirea produselor
		d. „Lasere" cu bioxid de carbon în impulsuri, având toate caracteristicile următoare: 1. Funcționează la lungimi de undă între 9 000 nm și 11 000 nm; 2. Au o rată de repetiție mai mare de 250 Hz; 3. Au o putere medie de ieșire mai mare de 500 W; și 4. Au o durată a impulsului mai mică de 200 ns; e. Comutatoare Raman cu parahidrogen concepute să funcționeze la lungimi de undă de 16 μm și cu o rată de repetiție mai mare de 250 Hz; f. „Lasere" dopate cu neodim, (altele decât cele cu sticlă) cu o lungime de undă la ieșire ce depășește 1 000 nm dar nu depășește 1 100 nm, după cum urmează: 1. „lasere declanșate" (Q-switch) excitate în impuls cu „durata impulsului" egală sau mai mare de 1 ns și având oricare din următoarele: a. O ieșire monomod transversală cu o putere medie de ieșire care depășește 40 W; sau b. O iesire multimod transversală cu o putere medie la ieșire ce depășește 50 W; sau 2. Utilizează dublarea frecvenței pentru a obține o lungime de undă de ieșire de 500 nm sau mai mare, dar care nu depășește 550 nm și cu o putere de ieșire care depășește 40W;
I.6A.009	6A225	Interferometre de viteză pentru măsurarea vitezelor mai mari de 1 km/s pe durata unui interval de timp mai mic de 10 microsecunde. Notă: *I.6A.009 include interferometre de viteză cum sunt VISAR (sisteme interferometrice de viteză pentru orice reflector) și DLI (interferometre laser cu efect Doppler).*
I.6A.010	6A226	Senzori de presiune, după cum urmează: a. Traductoare cu manganin pentru presiuni mai mari de 10 GPa; b. Traductoare cu cuarț pentru presiuni mai mari de 10 GPa.
I.6A.011	*ex* 6B108*	Sisteme, special concepute pentru măsurarea secțiunii transversale, echivalente radarelor, folosite pentru „rachete" și subsistemele acestora.

([1]) Textele literelor a, b și c din acest rând nu corespund celor de la literele a, b și c de la 6A005.

I.6B Tehnologie, inclusiv produse software

Nr.	Articol(e) relevant(e) din anexa la Regulamentul (CE) nr. 1183/2007	Denumirea produselor
I.6B.001	6D102	„Produse software" special concepute sau modificate pentru „utilizarea" produselor menționate la I.6A.005.
I.6B.002	6D103	„Produse software" pentru analiza datelor înregistrate în urma zborului, care permit determinarea poziției vehiculului după traiectoria sa de zbor, special concepute sau modificate pentru 'rachete'. *Notă tehnică:* *La I.6B.002 prin 'rachetă' se înțelege un sistem complet de fuzee și vehicule aeriene fără pilot capabile să atingă o rază de acțiune de peste 300 km.*

Nr.	Articol(e) relevant(e) din anexa la Regulamentul (CE) nr. 1183/2007	Denumirea produselor
I.6B.003	*ex* 6E001	„Tehnologie", în conformitate cu Nota generală privind tehnologia pentru „dezvoltarea" echipamentelor, a materialelor sau a „produselor software" menționate la categoriile: I.6A.001, I.6A.002.c, I.6A.003, de la I.6A.004 până la I.6A.010, I.6B.001 sau I.6B.002.
I.6B.004	*ex* 6E002	„Tehnologie", în conformitate cu Nota Generală privind tehnologia pentru „producția" de echipamente sau materiale menționate la categoriile:I.6A.001, I.6A.002.c sau de la I.6A.003 până la I.6A.010.
I.6B.005	*ex* 6E101	„Tehnologie", în conformitate cu Nota Generală privind tehnologia pentru „utilizarea" echipamentelor sau „produselor software" menționate la categoriile: de la I.6A.002 până la I.6A.005, I.6A.011, I.6B.001 sau I.6B.002.
I.6B.006	*ex* 6E201	„Tehnologie", în conformitate cu Nota Generală privind tehnologia pentru „utilizarea" echipamentelor menționate la categoriile: I.6A.001 sau de la I.6A.006 până la I.6A.010.

I.7

NAVIGAȚIE ȘI AVIONICĂ

I.7A Produse

Nr.	Articol(e) relevant(e) din anexa la Regulamentul (CE) nr. 1183/2007	Denumirea produselor
I.7A.001	*ex* 7A002*	Giroscoape având oricare din următoarele caracteristici și componente special concepute pentru acestea:
	(*ex* 7A002.a și *ex* 7A002.d)	N.B.: A se vedea, de asemenea, I.7.A.003.
		a. O „stabilitate" a „vitezei de deviație", măsurată într-un mediu cu o accelerație de 1 g pe o perioadă de o lună și cu respectarea unei valori fixe a calibrării mai mică (mai bună) de 0,5 grade/oră, atunci când aparatul este prevăzut să funcționeze la un regim de accelerație liniară de până la 100 g inclusiv; sau
		d. Prevăzute să funcționeze în regimuri de accelerație liniară care depășesc 100 g.
I.7A.002	7A101, *ex* 7A001.a.3	Accelerometre și componente special concepute pentru acestea, după cum urmează:
		a. Accelerometre liniare, concepute pentru sistemele de navigație inerțiale sau pentru sistemele de ghidare de orice tip folosite la 'rachete', având toate caracteristicile următoare, și componente special concepute pentru acestea:
		1. O „repetabilitate" a „deviației" mai mică (mai bună) de 1 250 μg; și
		2. O „repetabilitate" a „factorului de scală" mai mică (mai bună) de 1 250 ppm;
		Notă: *I.7A.002.a. nu include accelerometrele care sunt special concepute și dezvoltate drept senzori MWD (tehnica măsurării în timpul forării) pentru utilizarea în operațiunile de foraj.*
		Note tehnice:
		1. La I.7A.002.a. 'rachetă' înseamnă sisteme complete de fuzee și sisteme de vehicule aeriene fără pilot cu o rază de acțiune ce depășește 300 km.
		2. La I.7A.002.a., măsurarea „deviației" și a „factorului de scală"se referă la o deviație sigma standard cu respectarea unei calibrări fixe pe o perioadă de un an;
		b. Accelerometre în regim continuu, concepute să funcționeze în regimuri de accelerație mai mari de 100 g.

Nr.	Articol(e) relevant(e) din anexa la Regulamentul (CE) nr. 1183/2007	Denumirea produselor
I.7A.003	7A102*	Giroscoape de orice tip, altele decât cele menționate la I.7A.001, utilizabile la 'rachete', cu o „stabilitate" a „vitezei de deviație" mai mică de 0,5° (1 sigma sau rms) pe oră, într-un mediu de 1 g și componentele lor special concepute în acest scop. Notă tehnică: *La I.7A.003, prin 'rachetă' se înțelege un sistem complet de fuzee și vehicule aeriene fără pilot capabile să atingă o rază de acțiune de peste 300 km.*
I.7A.004	*ex* 7A103 (7A103.a, *ex* 7A103.b și 7A103.c)	Instrumente, echipamente și sisteme de navigație și componente special concepute în acest scop, după cum urmează: a.* Echipamente inerțiale sau alte echipamente care utilizează accelerometrele menționate la I.7A.002 sau giroscoapele menționate la I.7A.001 sau I.7A.003 și sisteme care încorporează asemenea echipamente. b.* Sisteme integrate de instrumentare a zborului, care conțin stabilizatoare giroscopice sau piloți automați, concepute sau modificate pentru a fi utilizate la „rachete"; c. 'Sisteme de navigație integrate' concepute sau modificate pentru 'rachete' și capabile să asigure o „precizie" de navigație de 200 m „eroare circulară probabilă" (ECP/CEP) sau mai puțin. Note tehnice: *1. Un 'sistem de navigație integrat' include de obicei următoarele componente:* *a. Un dispozitiv de măsurare inerțial (de exemplu, sistem de referință a direcției și altitudinii, o unitate de referință inerțială sau un sistem de navigație inerțial).* *b. Unul sau mai mulți senzori externi utilizați pentru corectarea poziției și/sau vitezei, periodic sau continuu, în cursul zborului (de exemplu, receptor pentru navigația prin satelit, altimetru radar și/sau radar Doppler); și* *c. Elemente hardware și software de integrare.* *2. În I.7A.004.c. 'rachetă' desemnează sisteme complete de fuzee și sisteme de vehicule aeriene fără pilot capabile de o rază de acțiune ce depășește 300 km.*
I.7A.005	7A104	Giroastrocompasuri și alte dispozitive, care permit determinarea poziției sau orientarea prin urmărirea automată a corpurilor cerești sau a sateliților și componente special concepute pentru acestea.
I.7A.006	7A105	Echipamente de recepție pentru sisteme de navigație globală prin satelit (GNSS; de exemplu, GPS, GLONASS sau Galileo) având următoarele caracteristici și componente special concepute pentru acestea: a. Sunt concepute sau modificate pentru a fi utilizate la lansatoarele spațiale menționate la I.9A.001, la vehiculele aeriene fără pilot menționate la I.9A.003 sau la rachetele de sondare menționate la I.9A.005; sau N.B.: A se vedea, de asemenea, Lista de armamente, muniții și alte produse militare pentru recepția echipamentelor pentru fuzee și rachete. b. Sunt concepute sau modificate pentru aplicații aeropurtate, având oricare din următoarele caracteristici: 1. Sunt capabile să asigure informațiile de navigație la o viteză mai mare de 600 m/s; 2. Utilizează decriptarea, concepută sau modificată în scopuri militare sau guvernamentale, pentru acces la semnalele/datele securizate GNSS; sau 3. Sunt special concepute pentru utilizare anti-bruiaj (de exemplu: antena auto-orientabilă sau cu acționare electronică), pentru funcționare într-un mediu de contramăsuri active sau pasive. Notă: *I.7A.006.b.2. și I.7A.006.b.3. nu interzic echipamentele concepute pentru servicii GNSS comerciale civile sau legate de 'securitatea vieții umane' (de exemplu, integritatea datelor, siguranța zborului).*
I.7A.007	7A106	Altimetre pentru radar sau radar cu laser concepute sau modificate pentru a fi utilizate la lansatoarele spațiale menționate la I.9A.001 sau la rachetele de sondare menționate la I.9A.005. N.B.: A se vedea, de asemenea, Lista de armamente, muniții și alte produse militare pentru materiale pentru fuzee și rachete.

Nr.	Articol(e) relevant(e) din anexa la Regulamentul (CE) nr. 1183/2007	Denumirea produselor
I.7A.008	7A115	Senzori pasivi care permit determinarea relevmentului surselor electromagnetice specifice (echipamente pentru identificarea direcției) sau a caracteristicilor terenului, concepuți sau modificați pentru a fi utilizați pentru lansatoarele spațiale menționate la I.9A.001 sau la rachetele de sondare menționate la I.9A.005. N.B.: A se vedea, de asemenea, Lista de armamente, muniții și alte produse militare pentru materiale pentru fuzee și rachete. *Notă: I.7A.008 include senzori utilizați în următoarele echipamente:* *a. Echipamente de cartografiere a conturului terenului;* *b. Echipamente de captare-redare de imagini (atât active cât și pasive);* *c. Echipamente pentru măsurare interferometrică pasivă.*
I.7A.009	7A116	Sisteme de control al zborului și servo valve, concepute sau modificate pentru a putea fi utilizate la tipurile de lansatoare spațiale menționate la I.9A.001 sau la rachetele de sondare menționate la I.9A.005, după cum urmează; N.B.: A se vedea, de asemenea, Lista de armamente, muniții și alte produse militare pentru sistemele de control al zborului și servo valve pentru fuzee și rachete. a. Sisteme de comandă de zbor de tip hidraulic, mecanic, optoelectronic sau electromecanic (inclusiv de tipul comandă electrică de zbor); b. Echipamente de comandă de orientare; c. Servovalve pentru comandă de zbor, concepute sau modificate pentru sistemele menționate la I.7A.009.a. sau I.7A.009.b., concepute sau modificate să funcționeze într-un mediu cu vibrații mai mari de 10 g rms, într-o gamă de frecvențe între 20 Hz și 2 kHz.
I.7A.010	7A117	„Ansamble de ghidare", utilizate la „rachete", capabile să asigure sistemului o precizie de 3,33 %, sau mai puțin, din raza de acțiune (de exemplu, o „eroare circulară probabilă" de 10 km sau mai mică la o rază de acțiune de 300 km).
I.7A.011	7B001	Echipamente de testare, calibrare sau aliniere, special concepute pentru echipamentele menționate la categoriile: de la I.7A.001 până la I.7A.010.
I.7A.012	7B002	Echipamente special concepute pentru oglinzile giro-„laserelor" inel, după cum urmează: N.B.: A se vedea, de asemenea, I.7.A.014. a. Scaterometre cu o precizie de măsurare de 10 ppm sau mai mică (mai bună), b. Profilometre cu o precizie de măsurare de 0,5 nm (5 ångströmi) sau mai mică (mai bună);
I.7A.013	7B003*	Echipamente special concepute pentru „producția" de echipamente menționate la categoriile: de la I.7A.001 până la I.7A.010. *Notă: I.7A.013 include:* *a. Stații de testare pentru reglarea giroscoapelor;* *b. Stații de echilibrare dinamică a giroscoapelor;* *c. Stații de testare pentru rodajul motoarelor de antrenare a giroscoapelor;* *d. Stații de înlocuire și completare a giroscoapelor;* *e. Dispozitiv de centrifugare pentru lagărele giroscoapelor;* *f. Stații de aliniere a axului accelerometrelor;* *g. (rezervat)* *h. Stații de testare a accelerometrelor;* *i. Aparate de testare a modulelor de unități de măsurare inerțială (UMI);* *j. Aparate de testare a platformelor de unități de măsurare inerțială (UMI);* *k. Dispozitive pentru manipularea elementului stabil al unităților de măsurare inerțială (UMI);* *l. Dispozitiv de echilibrare a platformelor unităților de măsurare inerțială (UMI).*

Nr.	Articol(e) relevant(e) din anexa la Regulamentul (CE) nr. 1183/2007	Denumirea produselor
I.7A.014	7B102	Reflectometre special concepute pentru poziționarea oglinzilor pentru giro-„lasere”, cu o precizie de măsurare egală cu 50 ppm sau mai mică (mai bună).
I.7A.015	7B103	„Instalații de producție” sau echipamente de „producție”, după cum urmează: a. „Instalații de producție”, special concepute pentru echipamentele menționate la I.7A.010; b. „Echipamente de producție” și alte echipamente de verificare, calibrare și aliniere, altele decât cele menționate la categoriile: de la I.7A.011 până la I.7A.013, concepute sau modificate pentru a fi utilizate cu echipamentele menționate la categoriile: de la I.7A.001 până la I.7A.010.

I.7B Tehnologie, inclusiv produse software

Nr.	Articol(e) relevant(e) din anexa la Regulamentul (CE) nr. 1183/2007	Denumirea produselor
I.7B.001	*ex* 7D101	„Produse software” special concepute sau modificate pentru „utilizarea” echipamentelor menționate la categoriile: de la I.7A.001 până la I.7A.008, I.7A.009.a., I.7A.009.b. sau de la I.7A.011 până la I.7A.015
I.7B.002	7D102	„Produse software” de integrare, după cum urmează: a. „Produse software” de integrare pentru echipamentele menționate la I.7A.004.b.; b. „Produse software” de integrare pentru echipamentele menționate la I.7A.004.a.; c. „Produse software” de integrare concepute sau modificate pentru echipamentele menționate la I.7A.004.c. Notă: *O formă comună a „produselor software” de integrare utilizează filtrarea Kalman.*
I.7B.003	7D103	„Produse software” special concepute pentru modelarea sau simularea „ansamblelor de ghidare” menționate la I.7A.010 sau pentru integrarea acestora în lansatoarele spațiale menționate la I.9A.001 sau în rachetele de sondare menționate la I.9A.005. Notă: *„Produsele software” menționate la I.7B.003 sunt interzise și în cazul în care acestea sunt combinate cu produsele hardware special concepute menționate la I.4A.003.*
I.7B.004	*ex* 7E001	„Tehnologie”, în conformitate cu Nota Generală privind tehnologia pentru „dezvoltarea” echipamentelor sau „produselor software” menționate la categoriile: de la I.7A.001 până la I.7A.015 sau de la I.7B.001 până la I.7B.003.
I.7B.005	*ex* 7E002	„Tehnologie”, în conformitate cu Nota Generală privind tehnologia pentru „producția” echipamentelor menționate la categoriile: de la I.7A.001 până la I.7A.015.
I.7B.006	7E101	„Tehnologie”, în conformitate cu Nota Generală privind tehnologia pentru „utilizarea” echipamentelor menționate la categoriile: de la I.7A.001 până la I.7A.015 sau de la I.7B.001 până la I.7B.003.
I.7B.007	7E102	„Tehnologie” pentru protecția subsistemelor de avionică (aeroelectronice și electrice) contra riscului de impuls electromagnetic (IEM) și de interferență electromagnetică provenite din surse exterioare, după cum urmează: a. „Tehnologie” pentru realizarea sistemelor de protecție; b. „Tehnologie” pentru configurarea circuitelor și subsistemelor electrice rezistente la radiații; c. „Tehnologie” pentru determinarea criteriilor de rezistență la radiații aferente tehnologiilor menționate la I.7B.007.a și I.7B.007.b.
I.7B.008	7E104	„Tehnologie” pentru integrarea datelor de comandă de zbor, dirijare și propulsie într-un sistem de control al zborului în vederea optimizării traiectoriei unui sistem de fuzee.

I.9

ECHIPAMENTE AEROSPAȚIALE ȘI DE PROPULSIE

I.9A Produse

Nr.	Articol(e) relevant(e) din anexa la Regulamentul (CE) nr. 1183/2007	Denumirea produselor
I.9A.001	*ex* 9A004	Lansatoare spațiale N.B.: A se vedea, de asemenea, I.9A.005. Pentru fuzee și rachete a se vedea Lista de armamente, muniții și alte produse militare *Notă: I.9A.001 nu interzice sarcinile utile.*
I.9A.002	9A011	Motoare statoreactoare, statoreactoare cu combustie supersonică sau motoare cu ciclu combinat și componente special concepute pentru acestea. N.B.: A se vedea, de asemenea, I.9A.012 și I.9A.016.
I.9A.003	*ex* 9A012.a	„Vehicule aeriene fără pilot” („UAV-uri”), sisteme asociate acestora, echipamente și componente, după cum urmează: a.* „UAV-uri” care au oricare din următoarele caracteristici: 1.* Având toate caracteristicile următoare: a. Având oricare din următoarele caracteristici: 1. Autonomie de comandă a zborului și de navigație (de exemplu, un pilot automat cu un sistem inerțial de navigație); sau 2. Posibilitatea unui zbor comandat de un operator uman aflat în afara câmpului de vizibilitate (de exemplu, un control la distanță prin televiziune), și b. Având oricare din următoarele caracteristici: 1. Încorporează un sistem/mecanism de dispersare de aerosoli cu o capacitate mai mare de 20 de litri; sau 2. Conceput sau modificat pentru a putea încorpora un sistem/mecanism de dozare de aerosoli cu o capacitate mai mare de 20 de litri; sau 2. Capabil să elibereze o sarcină utilă pe o arie de cel puțin 300 km *Note tehnice:* *1. Un aerosol este compus din particule sau lichide, altele decât combustibilii, subprodusele și aditivii, care formează sarcina utilă care trebuie să fie dispersată în atmosferă. Exemple de aerosoli includ pesticidele ce sunt pulverizate asupra recoltelor și substanțele chimice uscate ce sunt dispersate în atmosferă pentru a se provoca precipitații.* *2. Un sistem/mecanism de dispersare de aerosoli conține toate acele dispozitive (mecanice, electrice, hidraulice etc.) care sunt necesare pentru înmagazinarea și dispersia unui aerosol în atmosferă. Acesta include și posibilitatea injectării de aerosol în vaporii de combustie și în jetul de propulsie.*
I.9A.004	9A101	Turboreactoare și turbopropulsoare (inclusiv motoare de amestec), după cum urmează; a. Motoare care prezintă ambele caracteristici următoare: 1. Tracțiunea maximă mai mare de 400 N (cu motorul neinstalat), cu excepția motoarelor certificate pentru aplicații civile și a căror tracțiune depășește 8 890 N (cu motorul neinstalat); și 2. Un consum specific de 0,15 Kg/N/h sau mai mic (măsurat la putere maximă continuă, la nivelul mării și în condiții standard); b. Motoare concepute sau modificate pentru a fi utilizate la „rachete”.
I.9A.005	9A104	Rachete de sondare cu o rază de acțiune de cel puțin 300 km. N.B.: A se vedea, de asemenea, I.9A.001. Pentru fuzee și rachete a se vedea Lista de armamente, muniții și alte produse militare

Nr.	Articol(e) relevant(e) din anexa la Regulamentul (CE) nr. 1183/2007	Denumirea produselor
I.9A.006	9A105	Motoare de fuzee cu combustibil lichid, după cum urmează: N.B.: A se vedea, de asemenea, I.9A.017. a. Motoare de fuzee cu combustibil lichid, utilizabile la „rachete", cu un impuls total de 1,1 MNs sau mai mare; b. Motoare de fuzee cu combustibil lichid, utilizabile la sisteme complete de fuzee sau vehicule aeriene fără pilot, cu o rază de acțiune de cel puțin 300 km, altele decât cele menționate la I.9A.006.a., și cu un impuls total egal sau mai mare de 0,841 MNs.
I.9A.007	9A106	Sisteme sau componente, utilizabile la „rachete" și special concepute pentru sistemele de propulsie cu combustibil lichid, după cum urmează: a. Căptușeli din materiale ablative pentru camerele de reacție sau de combustie; b. Ajutaje de fuzee; c. Subsisteme de comandă a vectorului de tracțiune. *Notă tehnică:* *Exemple de mijloace de comandă a vectorului de tracțiune menționate la I.9A.007.c sunt:* *1. Ajutajele flexibile;* *2. Injecția fluidului sau gazului secundar;* *3. Motorul sau ajutajul mobil;* *4. Deviația jetului de gaz evacuat (dispozitivul de deviere a jetului sau sonde); sau* *5. Corectori de tracțiune.* d. Sisteme de comandă a combustibilului lichid și în suspensie (inclusiv oxidanți) și componentele lor special concepute sau modificate pentru a funcționa în mediu cu vibrații mai mari de 10 g rms și frecvența vibrațiilor cuprinsă între 20 Hz și 2 kHz. *Notă: Numai servovalvele și pompele următoare sunt interzise prin I.9A.007.d:* *a. Servovalvele concepute pentru un debit de 24 l/min sau mai mare, la o presiune absolută egală cu 7 MPa sau mai mare și cu un timp de răspuns al mecanismului de comandă mai mic de 100 ms;* *b. Pompe pentru combustibil lichid, cu o turație egală sau mai mare de 8 000 rpm sau a căror presiune de ieșire este egală cu 7Mpa sau mai mare.*
I.9A.008	9A107 și *ex* 9A007.a	Motoare de fuzee cu combustibil solid, utilizabile la sisteme complete de fuzee sau vehicule aeriene fără pilot, cu o rază de acțiune de cel puțin 300 km și cu un impuls total egal sau mai mare de 0,841 MNs. N.B.: A se vedea, de asemenea, I.9A.017.
I.9A.009	9A108	Componente utilizabile la „rachetele", special concepute pentru sistemele de propulsie cu combustibil solid, după cum urmează: a. Camere de motoare de fuzee, și componente ale „izolației" acestora; b. Ajutaje de fuzee; c. Subsisteme de comandă a vectorului de tracțiune.

Nr.	Articol(e) relevant(e) din anexa la Regulamentul (CE) nr. 1183/2007	Denumirea produselor
		Notă tehnică: *Exemple de mijloace de comandă a vectorului de tracțiune menționate la I.9A.009.c sunt:* *1. Ajutajele flexibile;* *2. Injecția fluidului sau gazului secundar;* *3. Motorul sau ajutajul mobil;* *4. Deviația jetului de gaz evacuat (dispozitivul de deviere a jetului sau sonde); sau* *5. Corectori de tracțiune.*
I.9A.010	9A109	Motoare de fuzee hibride, utilizabile la 'rachetele' și componente special concepute în acest scop. N.B.: A se vedea, de asemenea, I.9A.017. *Notă tehnică:* *La I.9A.010 prin 'rachetă' se înțelege sisteme complete de fuzee și vehicule aeriene fără pilot capabile să atingă o rază de acțiune de peste 300 km.*
I.9A.011	9A110	Structuri compozite, produse laminate și produse fabricate ce derivă de la acestea, special concepute pentru a fi utlizate pentru lansatoarele spațiale menționate la I.9A.001 sau pentru rachetele de sondare menționate la I.9A.005 sau pentru subsistemele menționate la categoriile: I.9A.006.a., de la I.9A.007 până la I.9A.009, I.9A.014 sau I.9A.017. N.B.: A se vedea, de asemenea, Lista de armamente, muniții și alte produse militare pentru structurile compozite, produsele laminate și produsele fabricate ce derivă din acestea, destinate fuzeelor și rachetelor.
I.9A.012	*ex* 9A111*	Motoare cu reacție utilizabile la „rachete" și componentele lor special concepute. N.B.: A se vedea, de asemenea, I.9A.002 și I.9A.016.
I.9A.013	9A115	Echipamente de lansare, după cum urmează: N.B.: A se vedea, de asemenea, Lista de armamente, muniții și alte produse militare pentru echipamentele de lansare pentru fuzee și rachete. a. Aparate și dispozitive pentru manipulare, comandă, activare și lansare, concepute sau modificate pentru lansatoarele spațiale menționate la I.9A.001, vehiculele aeriene fără pilot menționate la I.9A.003 sau rachetele de sondare menționate la I.9A.005; b. Vehicule pentru transport, manipulare, comandă, activare sau lansare, concepute sau modificate pentru lansatoarele spațiale menționate la I.9A.001 sau rachetele de sondare menționate la I.9A.005.
I.9A.014	9A116	Vehicule de reintrare, utilizabile la „rachete" și echipamente special concepute sau modificate pentru acestea, după cum urmează: a. Vehicule de reintrare; b. Scuturi termice și componentele lor din materiale ceramice sau ablative; c. Disipatori de căldură și componentele lor din materiale ușoare și cu înaltă capacitate termică; d. Echipamente electronice special concepute pentru vehicule de reintrare.
I.9A.015	9A117	Mecanisme de montare, de separare a treptelor fuzeei și între trepte, utilizabile la „rachete".
I.9A.016	*ex* 9A118*	Dispozitive de reglare a combustiei, utilizabile la motoarele menționate în I.9A.002 sau I.9A.012, care pot fi utilizate la „rachete".

Nr.	Articol(e) relevant(e) din anexa la Regulamentul (CE) nr. 1183/2007	Denumirea produselor
I.9A.017	9A119	Trepte de fuzee considerate izolat, utilizabile la sisteme de fuzee sau vehicule aeriene fără pilot, cu o rază de acțiune de 300 km, altele decât cele menționate la I.9A.006, I.9A.008 și I.9A.010.
I.9A.018	9A120	Rezervoare pentru combustibil lichid, special concepute pentru combustibilii menționați la I.1A.029 sau 'alți combustibili lichizi', folosiți la sisteme de fuzee capabile să transporte o sarcină utilă de cel puțin 500 kg la o distanță de cel puțin 300 km. Notă: *La I.9A.018 mențiunea 'alți combustibili lichizi' include combustibilii menționați în Lista de armamente, muniții și alte produse militare, dar nu se limitează doar la aceștia.*
I.9A.019	9A350.a	Sisteme de pulverizare și formare a ceții special concepute sau modificate pentru a echipa aeronave, „vehicule mai ușoare decât aerul" sau vehicule aeriene fără pilot și componente lor special concepute, după cum urmează: a. Sisteme complete de pulverizare sau de formare a ceții special concepute pentru a dispersa suspensii lichide cu picături mai mici decât 50 μm 'VMD' la o viteză de curgere mai mare de 2 l/min; Notă: *I.9A.019 nu interzice sistemele de pulverizare sau formare a ceții și componentele acestora a căror utilizare demonstrată nu permite dispersarea agenților biologici sub forma aerosolilor contagioși.* *Note tehnice:* *1. Mărimea picăturilor pentru echipamentele sau ajutajele special concepute pentru folosire pe aeronave, „vehicule mai ușoare decât aerul" sau vehicule aeriene fără pilot sunt măsurate utilizând una din următoarele metode:* *a. metoda laser Doppler;* *b. metoda de difracție cu laser direct.* *2. La I.9A.019, 'VMD' înseamnă volumul la diametrul median iar pentru sistemele cu apă, acesta este echivalent cu diametrul de masă median (MMD).*
I.9A.020	*ex* 9B105*	Tuneluri aerodinamice concepute pentru viteze de 0,9 Mach sau mai mari, utilizate la „rachete" și subsistemele lor.
I.9A.021	9B106	Camere climatice capabile să simuleze următoarele condiții de zbor: a. Camere climatice capabile să simuleze următoarele condiții de zbor: 1. Vibrații de 10 g rms sau mai mult, cu o frecvență a vibrațiilor cuprinsă între 20 Hz și 2 kHz măsurată pe 'masa nefixată', și care transmit forțe de 5 KN sau mai mari; și 2. Altitudini de 15 km sau mai mari; sau 3. Temperaturi de la 223 K (–50°C) la 398 K (+125 °C); *Note tehnice:* *1. I.9A.021.a. descrie sisteme capabile să genereze un mediu de vibrații cu undă simplă (ex: undă sinusoidală) și sisteme capabile să genereze vibrații aleatoare de bandă largă (adică spectru de putere);* *2. La I.9A.021.a.1. prin 'masă nefixată' se înțelege o masă plană sau suprafață fără sisteme de prindere sau reglare.* b. Camere climatice capabile să simuleze următoarele condiții de zbor: 1. Medii acustice cu un nivel de zgomot de 140 dB (raportat la 20 μPa) sau mai mare sau cu putere de ieșire de 4 kW sau mai mult; și 2. Altitudini de 15 km sau mai mari; sau 3. Temperaturi de la 223 K (–50 °C) până la 398 K (+125 °C).

Nr.	Articol(e) relevant(e) din anexa la Regulamentul (CE) nr. 1183/2007	Denumirea produselor
I.9A.022	*ex* 9B115	Echipament de producție special conceput pentru sistemele, subsistemele și componentele menționate la categoriile: I.9A.002, I.9A.004, de la I.9A.006 până la I.9A.010, I.9A012 și de la I.9A.014 până la I.9A.017.
I.9A.023	*ex* 9B116	„Instalații de producție" special concepute pentru lansatoarele spațiale menționate la I.9A.001, sau sistemele, subsistemele și componentele menționate la categoriile: I.9A.002, I.9A.004, de la I.9A.005 până la I.9A.010, I.9A012 sau de la I.9A.014 până la I.9A.017. N.B.: A se vedea, de asemenea, Lista de armamente, muniții și alte produse militare pentru „echipamentele de producție" pentru fuzee și rachete.
I.9A.024	*ex* 9B117*	Bancuri de încercare și standuri de încercare pentru fuzee și motoare pentru fuzee cu combustibil solid sau lichid, care au oricare din caracteristicile următoare: a.* Capabile de a asigura o tracțiune mai mare de 90 kN; sau b. Capabile să măsoare simultan cele trei componente axiale ale tracțiunii.
I.9A.025	9C108	Materiale „izolatoare" în vrac și „învelișuri interioare" pentru carcasele motoarelor de fuzee care pot fi folosite la „rachete" sau special concepute pentru 'rachete'. *Notă tehnică:* *La I.9A.025, prin „rachetă" se înțelege un sistem complet de fuzee și vehicule aeriene fără pilot capabile să atingă o rază de acțiune de peste 300 km.*
I.9A.026	9C110	Fibre preimpregnate cu rășini și semifabricate din fibre cu acoperire metalică pentru structuri compozite, produse laminate și produse menționate la I.9A.011, realizate cu matrice organică sau metalică constituită din armături fibroase sau filamentare cu o „rezistență specifică la tracțiune" mai mare de $7,62 \times 10^4$ m și un „modul specific" mai mare de $3,18 \times 10^6$ m. N.B.: A se vedea, de asemenea, I.1A.024 și I.1A.034. *Notă: I.9A.026 nu se referă decât la fibrele preimpregnate cu rășină a cărei temperatură de tranziție vitroasă (Tg), determinată numai după ASTM D4065 sau după o normă echivalentă, este mai mare de 418 K (145 °C) după polimerizare.*

I.9B Tehnologie, inclusiv produse software

Nr.	Articol(e) relevant(e) din anexa la Regulamentul (CE) nr. 1183/2007	Denumirea produselor
I.9B.001	*ex* 9D001	„Produse software" special concepute sau modificate pentru „dezvoltarea" echipamentelor sau „tehnologiilor" menționate la I.9A.002, I.9A.009, I9A.012, I.9A.015 sau I.9A.016.
I.9B.002	9D101	„Produse software" special concepute sau modificate pentru „utilizarea" produselor menționate la I.9A.020, I.9A.021, I.9A.023 sau I.9A.024.
I.9B.003	9D103	„Produse software" special concepute pentru modelarea, simularea sau integrarea lansatoarelor spațiale menționate la I.9A.001 sau a rachetelor de sondare menționate la I.9A.005, sau a subsistemelor menționate la I.9A.006.a., I.9A.007, I.9A.009, I.9A.014 sau I.9A.017. *Notă: „Produsele software" menționate la I.9B.003 sunt interzise în cazul în care acestea sunt asociate cu produsele hardware special concepute menționate la I.4A.003.*
I.9B.004	*ex* 9D104	„Produse software" special concepute sau modificate pentru „utilizarea" produselor menționate la 9A005, I.9A.002, I.9A.004, I.9A.006, I.9A.007.c., I.9A.007.d., I.9A.008, I.9A.009.c., I.9A.010, I.9A.012, I.9A.013.a., I.9A.014.d., I.9A.015 sau I.9A.016.

Nr.	Articol(e) relevant(e) din anexa la Regulamentul (CE) nr. 1183/2007	Denumirea produselor
I.9B.005	9D105	„Produse software” care asigură coordonarea funcționării mai multor subsisteme, special concepute sau modificate pentru a fi utilizate la tipurile de lansatoare spațiale menționate la I.9A.001 sau la rachetele de sondare menționate la I.9A.005.
I.9B.006	*ex* 9E001	„Tehnologie”, în conformitate cu Nota Generală privind tehnologia pentru „dezvoltarea” echipamentelor sau „produselor software” menționate la categoriile: de la I.9A.001, I.9A.003, de la I.9A.021 până la I.9A.024 sau de la I.9B.002 până la I.9B.005.
I.9B.007	*ex* 9E002	„Tehnologie”, în conformitate cu Nota Generală privind tehnologia pentru „producția” echipamentelor menționate la categoriile: I.9A.001, I.9A.003 sau de la I.9A.021 până la I.9A.024.
I.9B.008	9E101	„Tehnologie”, în conformitate cu Nota generală privind tehnologia pentru „dezvoltarea” sau „producția” produselor menționate la categoriile: de la I.9A.004 până la I.9A.017.
I.9B.009	*ex* 9E102	„Tehnologie” în conformitate cu Nota generală privind tehnologia pentru „utilizarea” lansatoarelor spațiale menționate la I.9A.001 sau a produselor menționate la categoriile: I.9A.002, de la I.9A.004 până la I.9A.017, de la I.9A.020 până la I.9A.024, I.9B.002 sau I.9B.003.”

ANEXA II

„ANEXA II

Siturile care conțin informații referitoare la autoritățile competente menționate la articolele 5, 7, 8, 10 și 15, precum și adresa pentru notificarea Comisiei Europene

BELGIA
http://www.diplomatie.be/eusanctions

BULGARIA
http://www.mfa.government.bg

REPUBLICA CEHĂ
http://www.mfcr.cz/mezinarodnisankce

DANEMARCA
http://www.um.dk/da/menu/Udenrigspolitik/FredSikkerhedOgInternationalRetsorden/Sanktioner/

GERMANIA
http://www.bmwi.de/BMWi/Navigation/Aussenwirtschaft/Aussenwirtschaftsrecht/embargos.html

ESTONIA
http://www.vm.ee/est/kat_622/

GRECIA
http://www.ypex.gov.gr/www.mfa.gr/en-US/Policy/Multilateral+Diplomacy/International+Sanctions/

SPANIA
www.mae.es/es/Menuppal/Asuntos/Sanciones+Internacionales

FRANȚA
http://www.diplomatie.gouv.fr/autorites-sanctions/

IRLANDA
www.dfa.ie/un_eu_restrictive_measures_ireland/competent_authorities

ITALIA
http://www.esteri.it/UE/deroghe.html

CIPRU
http://www.mfa.gov.cy/sanctions

LETONIA
http://www.mfa.gov.lv/en/security/4539

LITUANIA
http://www.urm.lt

LUXEMBURG
http://www.mae.lu/sanctions

UNGARIA
http://www.kulugyminiszterium.hu/kum/hu/bal/Kulpolitikank/nemzetkozi_szankciok/

MALTA
http://www.doi.gov.mt/EN/bodies/boards/sanctions_monitoring.asp

ȚĂRILE DE JOS
http://www.minbuza.nl/sancties

AUSTRIA
http://www.bmeia.gv.at/view.php3?f_id=12750&LNG=en&version=

POLONIA
http://www.msz.gov.pl

PORTUGALIA
http://www.min-nestrangeiros.pt

ROMÂNIA
http://www.mae.ro/index.php?unde=doc&id=32311&idlnk=1&cat=3

SLOVENIA
http://www.mzz.gov.si/si/zunanja_politika/mednarodna_varnost/omejevalni_ukrepi/

SLOVACIA
http://www.foreign.gov.sk

FINLANDA
http://formin.finland.fi/kvyhteistyo/pakotteet

SUEDIA
http://www.ud.se/sanktioner

REGATUL UNIT
www.fco.gov.uk/competentauthorities

Adresa pentru notificarea Comisiei Europene:

European Commission
DG External Relations
Directorate A Crisis Platform - Policy Coordination in Common Foreign and Security Policy
Unit A2 Crisis Response and Peace Building
CHAR 12/106
B-1049 Bruxelles/Brussels (Belgium)
E-mail: relex-sanctions@ec.europa.eu
Tel. (32-2) 295 55 85
Fax: (32-2) 299 08 73”