REGULAMENTO (CE) N.º 117/2008 DA COMISSÃO

de 28 de Janeiro de 2008

que altera o Regulamento (CE) n.º 329/2007 do Conselho que institui medidas restritivas contra a República Popular Democrática da Coreia

A COMISSÃO DAS COMUNIDADES EUROPEIAS,

Tendo em conta o Tratado que institui a Comunidade Europeia,

Tendo em conta o Regulamento (CE) n.º 329/2007 do Conselho [1], e, nomeadamente, as alíneas a) e b) do seu artigo 13.º,

Considerando o seguinte:

(1) Em conformidade com o artigo 2.º do Regulamento (CE) n.º 329/2007, o Anexo I desse regulamento deve enumerar os produtos e tecnologias, nomeadamente os suportes lógicos, cuja venda, fornecimento, transferência ou exportação para a República Popular Democrática da Coreia, ou Coreia do Norte, seja proibida em conformidade com as decisões do Comité de Sanções competente das Nações Unidas ou do Conselho de Segurança das Nações Unidas.

(2) O Conselho de Segurança das Nações Unidas decidiu, em 14 de Outubro de 2006, quando adoptou a Resolução 1718, que os produtos e tecnologias previstos nos documentos das Nações Unidas S/2006/814 e S/2006/815 deviam ser sujeitos a proibição. O Comité de Sanções competente decidiu, em 1 de Novembro de 2006, que os produtos e tecnologias enumerados no documento das Nações Unidas S/2006/853 deveriam igualmente ser sujeitos a proibição.

(3) No entanto, em conformidade com o artigo 2.º do Regulamento (CE) n.º 329/2007, o Anexo I não deve incluir os produtos e tecnologias incluídos na Lista Militar Comum da União Europeia [2].

(4) No sentido de facilitar a respectiva aplicação, o Anexo I do Regulamento (CE) n.º 329/2007 deve apresentar os produtos e tecnologias sujeitos a proibição através de uma referência ao Anexo I do Regulamento (CE) n.º 1334/2000 do Conselho que cria um regime comunitário de controlo das exportações de produtos e tecnologias de dupla utilização [3].

(5) A Bulgária, a Áustria e a Suécia solicitaram que os seus sítios Web que indicam as autoridades competentes sejam inseridos na lista constante do Anexo II do Regulamento (CE) n.º 329/2007 e a Estónia e a Hungria solicitaram que os seus sítios Web fossem corrigidos,

ADOPTOU O PRESENTE REGULAMENTO:

Artigo 1.º

1. O Anexo I do Regulamento (CE) n.º 329/2007 é substituído pelo texto do Anexo I do presente regulamento.

2. O Anexo II do Regulamento (CE) n.º 329/2007 é substituído pelo texto do Anexo II do presente regulamento.

Artigo 2.º

O presente regulamento entra em vigor no dia seguinte ao da sua publicação no *Jornal Oficial da União Europeia*.

O presente regulamento é obrigatório em todos os seus elementos e directamente aplicável em todos os Estados-Membros.

Feito em Bruxelas, em 28 de Janeiro de 2008.

Pela Comissão

Eneko LANDÁBURU

Director-Geral das Relações Externas

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

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

[3] JO L 159 de 30.6.2000, p. 1. Regulamento com a última redacção que lhe foi dada pelo Regulamento (CE) n.º 1183/2007 (JO L 278 de 22.10.2007, p. 1).

ANEXO I

«ANEXO I

Produtos e tecnologias referidos nos artigos 2.º e 3.º

NOTAS INTRODUTÓRIAS

Sempre que possível, os elementos constantes do presente anexo são definidos por referência à lista de produtos e tecnologias de dupla utilização do Anexo I do Regulamento (CE) n.º 1334/2000 do Conselho, com a redacção que lhe foi dada pelo Regulamento (CE) n.º 1183/2007 do Conselho ([1]).

A descrição dos produtos e tecnologias do presente anexo são muitas vezes, mas nem sempre, idênticas ou similares à descrição dos produtos e tecnologias constante da lista dos produtos e tecnologias de dupla utilização. As descrições baseiam-se o mais possível nas descrições dos produtos ou tecnologias de dupla utilização a que se referem. Quando existam diferenças entre as duas descrições, prevalecerá a descrição dos produtos e tecnologias constante do presente anexo. Com uma preocupação de clareza, um asterisco indica que a descrição se baseia na descrição do produto ou tecnologia de dupla utilização referido, mas contém valores diferentes para os parâmetros técnicos utilizados ou omite ou acrescenta determinados elementos específicos.

Se só parte do produto ou tecnologia de dupla utilização referido for abrangida por uma entrada no presente anexo, o número de referência dessa lista de produtos e tecnologias de dupla utilização será precedido de "*ex*".

As definições dos termos entre "aspas duplas" encontram-se no Regulamento (CE) n.º 1183/2007.

O presente anexo não inclui os produtos e as tecnologias (nomeadamente os suportes lógicos) incluídos na Lista Militar Comum da União Europeia ([2]). Em conformidade com o n.º 1, alínea a), do artigo 1.º da Posição Comum 2006/795/PESC ([3]), os Estados-Membros da União Europeia proíbem o fornecimento, a venda ou a transferência, directos ou indirectos, de tais produtos e tecnologias para a República Popular Democrática da Coreia.

Notas gerais

1. Para o controlo ou proibição dos bens concebidos ou modificados para uso militar, consultar a(s) lista(s) correspondente(s) de controlo ou proibição de bens para uso militar mantida(s) por cada um dos Estados-Membros. As referências "Ver também a Lista de Material de Guerra" contidas no presente anexo remetem para essas listas.

2. O objectivo das proibições contidas no presente anexo não deve ser contrariado pela exportação de bens não proibidos (incluindo instalações) que contenham um ou mais componentes proibidos, quando o ou os componentes proibidos forem o elemento principal desses bens e puderem ser removidos ou utilizados para outros fins.

   N.B.: Para avaliar se o(s) componente(s) proibidos deve(m) ou não ser considerado(s) o elemento principal, é necessário ponderar os factores quantidade, valor e know-how técnico em jogo, bem como outras circunstâncias especiais que possam justificar a classificação do(s) componente(s) proibido(s) como elemento principal do artigo em questão.

3. Os bens especificados no presente anexo incluem tanto os produtos novos como os usados.

Nota sobre tecnologia nuclear (NTN)

(Ler em conjugação com a Secção I.0.B.)

A venda, fornecimento, transferência ou exportação de "tecnologia" directamente associada a qualquer dos bens cuja venda, fornecimento, transferência ou exportação seja proibido na Secção I.0.A são proibidos em conformidade com o disposto para a Categoria I.0.

A "tecnologia" para o "desenvolvimento," "produção" ou "utilização" de bens sujeitos a proibição mantém-se sujeita a proibição mesmo quando aplicável a bens não proibidos.

A autorização de bens para exportação, concedida em conformidade com o artigo 5.º do Regulamento (CE) n.º 329/2007, autoriza também a exportação para o mesmo utilizador final da "tecnologia" mínima necessária para a instalação, exploração, manutenção e reparação desses bens.

As proibições da transferência de "tecnologia" não se aplicam às informações "do domínio público" nem à "investigação científica de base".

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

Nota geral sobre tecnologia (NGT)

(Ler em conjugação com as Secções I.1B, I.2B, I.3B, I.4B, I.5B, I.6B, I.7B e I.9B.)

A venda, fornecimento, transferência ou exportação de "tecnologia" "necessária" para o "desenvolvimento", «produção» ou "utilização" de bens cuja venda, fornecimento, transferência ou exportação seja proibido nas Categorias I.1 a I.9 são proibidos em conformidade com o disposto para as Categorias I.1 a I.9.

A "tecnologia" «necessária» para o "desenvolvimento", "produção" ou "utilização" de bens sujeitos a proibição mantém-se sujeita a proibição mesmo quando aplicável a bens não proibidos.

As proibições não se aplicam à "tecnologia" mínima necessária para a instalação, exploração, manutenção (verificação) e reparação de bens não proibidos ou cuja exportação tenha sido autorizada em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 329/2007.

As proibições da transferência de "tecnologia" não se aplicam às informações "do domínio público", à "investigação científica de base" ou à informação mínima necessária a fornecer nos pedidos de patente.

Nota geral sobre os suportes lógicos (NGS)

(A presente nota anula toda e qualquer proibição no âmbito das Secções I.0B, I.1B, I.2B, I.3B, I.4B, I.5B, I.6B, I.7B e I.9B.)

As Categorias I.0 a I.9 da presente lista não proíbem o "suporte lógico" que:

a. Esteja geralmente à disposição do público em virtude de ser:

   1. Vendido directamente, sem restrições, em postos de venda a retalho, mediante:

      a. Venda directa;

      b. Venda por correspondência;

      c. Venda por via electrónica;

      d. Encomenda por telefone; e

   2. Concebido para ser instalado pelo utilizador sem necessidade de assistência técnica importante por parte do fornecedor; ou

b. Seja "do domínio público".

I.0

MATERIAIS, INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS NUCLEARES

I.0A Bens

N.º	Rubrica(s) relevante(s) do Anexo do Regulamento (CE) n.º 1183/2007	Descrição
I.0A.001	0A001	"Reactores nucleares" e equipamento e componentes especialmente concebidos ou preparados para os mesmos, isto é: a. "Reactores nucleares" capazes de funcionar mantendo uma reacção de cisão em cadeia controlada e auto-sustentada; b. Cubas metálicas, ou partes principais pré-fabricadas das mesmas, especialmente concebidas ou preparadas para a contenção do núcleo de um "reactor nuclear", incluindo a cabeça da cuba de pressão do reactor; c. Equipamento de manuseamento especialmente concebido ou preparado para a introdução ou remoção de combustível num "reactor nuclear"; d. Barras de controlo especialmente concebidas ou preparadas para o controlo do processo de cisão num "reactor nuclear" e respectivas estruturas de suporte e suspensão, mecanismos de comando das barras e tubos de guia das barras; e. Tubos de pressão especialmente concebidos ou preparados para conter os elementos do combustível e o fluido de arrefecimento primário num "reactor nuclear" a pressões de serviço superiores a 5,1 MPa; f. Metal ou ligas de zircónio sob a forma de tubos ou conjuntos de tubos em que a relação háfnio-zircónio seja inferior a 1:500 partes em massa, especialmente concebidos ou preparados para utilização num "reactor nuclear"; g. Bombas de arrefecimento especialmente concebidas ou preparadas para fazer circular o fluido de arrefecimento primário dos "reactores nucleares"; h. 'Componentes internos de um reactor nuclear' especialmente concebidos ou preparados para serem utilizados num "reactor nuclear", incluindo colunas de suporte do núcleo, condutas de combustível, blindagens térmicas, chicanas, placas superiores do núcleo e placas do difusor; Nota: *Em I.0A.001.h., a expressão 'componentes internos de um reactor nuclear' abrange qualquer estrutura importante no interior de uma cuba de reactor que possua uma ou mais funções tais como suportar o núcleo, manter o alinhamento do combustível, dirigir o fluido de arrefecimento primário, fornecer protecção anti-radiações para a cuba do reactor e comandar instrumentação no interior do núcleo.* i. Permutadores de calor (geradores de vapor) especialmente concebidos ou preparados para serem utilizados no circuito de arrefecimento primário de um "reactor nuclear"; j. Instrumentos de detecção e de medição de neutrões especialmente concebidos ou preparados para determinar os níveis dos fluxos de neutrões no interior do núcleo de um "reactor 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 e 0B001.j)	Instalações de separação de isótopos de "urânio natural", "urânio empobrecido" e "materiais cindíveis especiais" e ainda equipamento e componentes especialmente concebidos ou preparados para as mesmas, a saber: a. Instalações especialmente concebidas para a separação de isótopos de "urânio natural", "urânio empobrecido" e "materiais cindíveis especiais", a saber: 1. Fábricas de separação por centrifugação a gás; 2. Fábricas de separação por difusão gasosa; 3. Fábricas de separação aerodinâmica; 4. Fábricas de separação por permuta química; 5. Fábricas de separação por permuta iónica; 6. Fábricas de separação isotópica por "laser" de vapor atómico (AVLIS); 7. Fábricas de separação isotópica por "laser" de moléculas (MLIS); 8. Fábricas de separação do plasma; 9. Fábricas de separação electromagnética;

N.º	Rubrica(s) relevante(s) do Anexo do Regulamento (CE) n.º 1183/2007	Descrição
		b.* Centrifugadoras a gás, conjuntos e componentes especialmente concebidos ou preparados para o processo de separação por centrifugação a gás, como segue: *Nota: Em I.0A.002.b, 'material com uma elevada relação resistência-densidade' abrange qualquer dos seguintes materiais:* *a. Aço "maraging" dotado de uma resistência à ruptura à tracção igual ou superior a 2 050 MPa;* *b. Ligas de alumínio dotadas de uma resistência à ruptura à tracção igual ou superior a 460 MPa; ou* *c. "Materiais fibrosos ou filamentosos" com um "módulo de elasticidade específico" superior a 3,18 × 106 m e uma "resistência específica à tracção" superior a 76,2 × 103 m;* 1. Centrifugadoras a gás; 2. Conjuntos de rotor completos; 3. Cilindros de tubos de rotor com uma espessura de paredes igual ou inferior a 12 mm, diâmetros compreendidos entre 75 mm e 400 mm, feitos de 'materiais com uma elevada relação resistência-densidade'; 4. Anéis ou foles com uma espessura de paredes igual ou inferior a 3 mm e diâmetros compreendidos entre 75 mm e 400 mm, concebidos para dar apoio localizado a um tubo de rotor ou para reunir vários desses tubos, feitos de 'materiais com uma elevada relação resistência-densidade'; 5. Chicanas com diâmetros compreendidos entre 75 mm e 400 mm, concebidas para serem montadas no interior de um tubo de rotor, feitas de "materiais com uma elevada relação resistência-densidade"; 6. Tampas superior e inferior, com diâmetros compreendidos entre 75 mm e 400 mm, concebidas para se adaptarem às extremidades dos tubos do rotor, feitas de 'materiais com uma elevada relação resistência-densidade'; 7. Suportes de suspensão magnética constituídos por um magneto anular suspenso no interior de uma caixa feita de ou protegida por "materiais resistentes à corrosão pelo UF_6", que contenham um meio de amortecimento e tenham o magneto ligado a um pólo ou a um segundo magneto fixado na tampa superior do rotor; 8. Suportes especialmente preparados, constituídos por um conjunto pivot-copo montado num amortecedor; 9. Bombas moleculares constituídas por cilindros providos de sulcos helicoidais fresados ou obtidos por extrusão e de furos fresados; 10. Estatores de motor, em forma de anel, para motores de histerese multifásicos de corrente alternada (ou relutância magnética), destinados a funcionamento sincronizado no vácuo na gama de frequências de 600 a 2 000 Hz e na gama de potências de 50 a 1 000 Volt-Ampere; 11. Caixas/recipientes de centrifugadora para conter o conjunto dos tubos dos rotores das centrifugadoras a gás, constituídas por um cilindro rígido com uma espessura de paredes até 30 mm com extremidades maquinadas com precisão e feitas de ou protegidas com "materiais resistentes à corrosão pelo UF_6"; 12. Conchas constituídas por tubos de diâmetro interior até 12 mm para a extracção de gás de UF_6 de dentro de tubos de rotor da centrifugadora através da acção de um tubo de Pitot, feitas de ou protegidas com "materiais resistentes à corrosão pelo UF_6"; 13. Modificadores de frequência (conversores ou inversores) especialmente concebidos ou preparados para a alimentação de estatores de motor para enriquecimento por centrifugação a gás, dotados de todas as características seguintes, e componentes especialmente concebidos para os mesmos: a. Frequência eléctrica multifásica de saída de 600 a 2 000 Hz; b. Controlo de frequência melhor que 0,1%; c. Distorção harmónica inferior a 2%; e d. Rendimento superior a 80%;

N.º	Rubrica(s) relevante(s) do Anexo do Regulamento (CE) n.º 1183/2007	Descrição
		c. Equipamento e componentes especialmente concebidos ou preparados para o processo de separação por difusão gasosa, seguidamente enumerados: 1. Barreiras de difusão gasosa feitas de materiais porosos, poliméricos ou cerâmicos, "resistentes à corrosão pelo UF_6", com uma dimensão de poro compreendida entre 10 e 100 nm, uma espessura igual ou inferior a 5 mm e, no caso das formas tubulares, um diâmetro igual ou inferior a 25 mm; 2. Câmaras de difusão gasosa feitas de ou protegidas com "materiais resistentes à corrosão pelo UF_6"; 3. Compressores (de deslocamento positivo, de fluxo centrífugo e axial) ou ventiladores de gás com uma capacidade de volume de aspiração de 1 m^3/min ou mais de UF_6 e uma pressão de descarga até 666,7 kPa, feitos de ou protegidos com "materiais resistentes à corrosão pelo UF_6"; 4. Vedantes de veios rotativos para compressores ou ventiladores especificados em I.0A.002.c.3. e concebidos para uma taxa de entrada de gases-tampão inferior a 1 000 cm^3/min.; 5. Permutadores de calor feitos de alumínio, cobre, níquel ou ligas que contenham mais de 60 % de níquel, ou combinações destes metais sob a forma de tubos revestidos, concebidos para funcionar a pressão subatmosférica, com uma taxa de perdas que limite o aumento de pressão a menos de 10 Pa/hora com uma diferença de pressão de 100 kPa; 6. Válvulas de fole feitas de ou protegidas com "materiais resistentes à corrosão pelo UF_6" de diâmetros compreendidos entre 40 mm e 1 500 mm; d. Equipamento e componentes especialmente concebidos ou preparados para o processo de separação aerodinâmica, a saber: 1. Bicos de separação constituídos por canais curvos, em forma de fenda, com um raio de curvatura inferior a 1 mm, resistentes à corrosão pelo UF_6 e com uma lâmina que separa o fluxo de gás que passa pelo bico em duas correntes; 2. Tubos, cilíndricos ou cónicos, activados pelo fluxo de entrada tangencial (tubos de vórtice), feitos de ou protegidos com "materiais resistentes à corrosão pelo UF_6" com diâmetros compreendidos entre 0,5 cm e 4 cm e uma relação comprimento/diâmetro igual ou inferior a 20:1, e com uma ou mais entradas tangenciais; 3. Compressores (axiais, centrífugos ou volumétricos) ou ventiladores de gás com uma capacidade de volume de aspiração igual ou superior a 2 m^3/min, feitos de ou protegidos com "materiais resistentes à corrosão pelo UF_6" e vedantes para os respectivos veios; 4. Permutadores de calor feitos de ou protegidos com "materiais resistentes à corrosão pelo UF_6"; 5. Caixas de elementos de separação aerodinâmica, feitas de ou protegidas com "materiais resistentes à corrosão pelo UF_6", para conter tubos de vórtice ou bicos de separação; 6. Válvulas de fole feitas de ou protegidas com "materiais resistentes à corrosão pelo UF_6", de diâmetros compreendidos entre 40 e 1 500 mm; 7. Sistemas de processo para a separação do UF_6 do gás portador (hidrogénio ou hélio) até um teor igual ou inferior a 1 ppm de UF_6, incluindo: a. Permutadores de calor criogénicos e criosseparadores capazes de obter temperaturas iguais ou inferiores a 153 K (–120 °C); b. Unidades de refrigeração criogénicas capazes de obter temperaturas iguais ou inferiores a 153 K (–120 °C); c. Unidades com bicos de separação ou tubos de vórtice para a separação do UF_6 do gás portador; d. Separadores de UF_6 capazes de atingir temperaturas iguais ou inferiores a 253 K (– 20 °C);

N.º	Rubrica(s) relevante(s) do Anexo do Regulamento (CE) n.º 1183/2007	Descrição
		e. Equipamento e componentes especialmente concebidos ou preparados para o processo de separação por permuta química, a saber: 1. Colunas pulsantes de permuta rápida líquido-líquido com tempo de estadia no estágio igual ou inferior a 30 segundos e resistentes ao ácido clorídrico concentrado (p. ex., feitas de ou protegidas com materiais plásticos adequados tais como polímeros de fluorocarbonetos ou vidro); 2. Contactores centrífugos de permuta rápida líquido-líquido com tempo de estadia no estágio igual ou inferior a 30 segundos e resistentes ao ácido clorídrico concentrado (p. ex., feitos de ou protegidos com materiais plásticos adequados tais como polímeros de fluorocarbonetos ou vidro); 3. Células de redução electroquímica resistentes a soluções de ácido clorídrico concentrado, para a redução do urânio de um estado de valência para outro; 4. Equipamentos de alimentação de células de redução electroquímica para retirar o U^{+4} da corrente orgânica e, no que diz respeito às peças em contacto com a corrente de processo, feitas de ou protegidas com materiais adequados (p.ex., vidro, polímeros de fluorocarbonetos, poli-sulfato de fenilo, polietersulfonas e grafite impregnada de resina); 5. Sistemas de preparação da alimentação para a produção de soluções de cloreto de urânio de elevada pureza constituídos por equipamento de dissolução, de extracção de solventes e/ou permuta de iões para a purificação e células electrolíticas para a redução do urânio U^{+6} ou U^{+4} a U^{+3}; 6. Sistemas de oxidação do urânio para a oxidação do U^{+3} em U^{+4}; f. Equipamento e componentes especialmente concebidos ou preparados para o processo de separação por permuta iónica, a saber: 1. Resinas de permuta iónica de reacção rápida, resinas peliculares ou porosas macro-reticuladas em que os grupos activos de permuta química são limitados a um revestimento na superfície de uma estrutura de suporte porosa inactiva e outras estruturas compósitas sob qualquer forma adequada, incluindo partículas ou fibras, com diâmetros iguais ou inferiores a 0,2 mm, resistentes ao ácido clorídrico concentrado e concebidas para ter um tempo de meia permuta inferior a 10 segundos, e capazes de operar a temperaturas na gama dos 373 K (100 °C) a 473 K (200 °C); 2. Colunas (cilíndricas) de permuta de iões de diâmetro superior a 1 000 mm, feitas de ou protegidas com materiais resistentes ao ácido clorídrico concentrado (p. ex., titânio ou plásticos de fluorocarbonetos) e capazes de operar a temperaturas na gama dos 373 K (100 °C) a 473 K (200 °C) e a pressões superiores a 0,7 MPa; 3. Sistemas de refluxo de permuta de iões (sistemas de oxidação ou redução química ou electroquímica) para a regeneração dos agentes redutores ou oxidantes químicos utilizados nas cascatas de enriquecimento por permuta de iões; g. Equipamento e componentes especialmente concebidos ou preparados para o processo de separação isotópica por "laser" de vapor atómico (AVLIS), a saber: 1. Disparadores de feixes electrónicos por faixas ou varrimento, com uma potência fornecida superior a 2,5 kW/cm, para utilização em sistemas de vaporização de urânio; 2. Sistemas de manuseamento de urânio metálico líquido para urânio ou ligas de urânio fundidos, constituídos por cadinhos feitos de ou protegidos com materiais resistentes à corrosão e ao calor (p.ex., tântalo, grafite revestida de ítria, grafite revestida com outros óxidos de terras raras ou suas misturas) e equipamento de arrefecimento para os cadinhos; N.B.: Ver também I.2A.002. 3. Sistemas de recolha de produtos e materiais residuais, feitos ou revestidos de materiais resistentes ao calor e à corrosão pelo vapor ou líquido de urânio metálico, tais como grafite revestida com ítria ou tântalo; 4. Alojamentos de módulos separadores (recipientes cilíndricos ou rectangulares) para conter a fonte de vapores de urânio metálico, o canhão de feixe electrónico e os colectores do produto e dos resíduos; 5. "Lasers" ou sistemas de "laser" para a separação de isótopos de urânio com um estabilizador de frequências do espectro para operação durante grandes períodos de tempo; N.B.: Ver também I.6A.001 e I.6A.008.

N.º	Rubrica(s) relevante(s) do Anexo do Regulamento (CE) n.º 1183/2007	Descrição
		h. Equipamento e componentes especialmente concebidos ou preparados para o processo de separação isotópica por "laser" molecular (MLIS) ou a reacção química por activação 'laser' selectiva de isótopos (CRISLA), a seguir enumerados: 1. Bicos de expansão supersónica concebidos para arrefecer misturas de UF_6 e gás portador a 150 K (– 123 °C) ou menos e feitos de "materiais resistentes à corrosão pelo UF_6"; 2. Colectores de produtos com pentafluoreto de urânio (UF_5) constituídos por colectores com filtro, colectores de impacto ou colectores do tipo ciclone ou suas combinações, e feitos de "materiais resistentes à corrosão pelo UF_5/UF_6"; 3. Compressores feitos de ou protegidos com "materiais resistentes à corrosão pelo UF_6" e vedantes para os respectivos veios; 4. Equipamento para fluoração do UF_5 (sólido) em UF_6 (gás); 5. Sistemas de processo para a separação do UF_6 do gás portador (p.ex., azoto ou árgon), incluindo: a. Permutadores de calor criogénicos e criosseparadores capazes de obter temperaturas iguais ou inferiores a 153 K (– 120 °C); b. Unidades de refrigeração criogénicas capazes de obter temperaturas iguais ou inferiores a 153 K (– 120 °C); c. Separadores criogénicos de UF_6 capazes de atingir temperaturas iguais ou inferiores a 253 K (– 20 °C); 6. "Lasers" ou sistemas de "laser" para a separação de isótopos de urânio com um estabilizador de frequências do espectro para operação durante grandes períodos de tempo; NB.: Ver também I.6A.001 e I.6A.008. i. Equipamento e componentes especialmente concebidos ou preparados para o processo de separação do plasma, a saber: 1. Fontes e antenas de microondas para produzir ou acelerar iões, com uma frequência de saída superior a 30 GHz e uma potência média de saída superior a 50 kW; 2. Bobinas de excitação iónica por rádio-frequência, para frequências superiores a 100 kHz, capazes de suportar potências médias superiores a 40 kW; 3. Sistemas de geração de plasma de urânio; 4. Sistemas de manuseamento de metais líquidos para urânio ou ligas de urânio fundidos, constituídos por cadinhos feitos de ou protegidos com materiais adequados resistentes à corrosão e ao calor (p.ex., tântalo, grafite revestida com ítria, grafite revestida com outros óxidos de terras raras ou suas misturas), e equipamento de arrefecimento para os cadinhos; N.B. Ver também I.2A.002. 5. Colectores de produtos e materiais residuais, feitos ou protegidos com materiais resistentes ao calor e à corrosão pelo vapor de urânio, tais como grafite revestida com ítria ou tântalo; 6. Alojamentos dos módulos separadores (cilíndricos) para conter a fonte de plasma de urânio, a bobina de comando das radiofrequências e os colectores de produto e resíduos, e feitos de material não magnético adequado (p.ex., aço inoxidável); j. Equipamento e componentes especialmente concebidos ou preparados para o processo de separação electromagnética, a saber: 1. Fontes de iões, simples ou múltiplas, constituídas por uma fonte de vapor, um ionizador e um acelerador de feixes, feitas de materiais não magnéticos adequados (p.ex., grafite, aço inoxidável ou cobre) e capazes de fornecer uma corrente total de feixes de iões igual ou superior a 50 mA; 2. Placas colectoras de iões para a recolha de feixes de iões de urânio enriquecido ou empobrecido, constituídas por duas ou mais fendas e bolsas e feitas de materiais não magnéticos adequados (p.ex., grafite ou aço inoxidável); 3. Caixas de vácuo para separadores electromagnéticos de urânio feitas de materiais não magnéticos (p.ex., aço inoxidável) e concebidas para operar a pressões iguais ou inferiores a 0,1 Pa; 4. Polos magnéticos de diâmetro superior a 2 m;

N.º	Rubrica(s) relevante(s) do Anexo do Regulamento (CE) n.º 1183/2007	Descrição
		5. Fontes de alimentação de alta tensão para fontes de iões, com todas as seguintes características: a. Capacidade para funcionamento contínuo; b. Tensão de saída igual ou superior a 20 000 V; c. Corrente de saída igual ou superior a 1 A; e d. Regulação de tensão com uma variação inferior a 0,01% durante um período de 8 horas; N.B.: Ver também I.3A.006. 6. Fontes de alimentação de electromagnetos (alta potência, corrente contínua) com todas as seguintes características: a. Capacidade para funcionamento contínuo com uma corrente de saída igual ou superior a 500 A a uma tensão igual ou superior a 100 V; e b. Regulação da corrente ou da tensão com uma variação inferior a 0,01 % durante um período de 8 horas. N.B.: Ver também I.3A.005.
I.0A.003	0B002	Sistemas auxiliares, equipamento e componentes especialmente concebidos ou preparados para fábricas de separação de isótopos especificadas em I.0A.002, seguidamente enumerados, feitos de ou protegidos com "materiais resistentes à corrosão pelo UF_6": a. Autoclaves de alimentação, fornos ou sistemas utilizados para a passagem do UF_6 para o processo de enriquecimento; b. Dessublimadores ou separadores criogénicos, utilizados para remover o UF_6 do processo de enriquecimento para transferência subsequente após aquecimento; c. Estações de produtos e materiais residuais utilizadas para a transferência do UF_6 para os contentores; d. Estações de liquefacção ou de solidificação utilizadas para remover o UF_6 do processo de enriquecimento através da compressão, arrefecimento e conversão do UF_6 numa forma líquida ou sólida; e. Sistemas de tubagens e sistemas de colectores especialmente concebidos para o manuseamento do UF_6 dentro das cascatas de difusão gasosa, de centrifugação gasosa ou aerodinâmicas; f. 1. Distribuidores de vácuo ou colectores de vácuo, com uma capacidade de aspiração igual ou superior a 5 m^3/minuto, ou 2. Bombas de vácuo especialmente concebidas para utilização em atmosferas contendo UF_6; g. Espectrómetros de massa/fontes de iões de UF_6 especialmente concebidos ou preparados para colher amostras "em contínuo" de materiais de alimentação, produtos ou resíduos provenientes dos fluxos de gás UF_6 e com as seguintes características: 1. Resolução por unidade de massa superior a 320 amu; 2. Fontes de iões construídas ou revestidas com nicrómio ou monel ou folheadas a níquel; 3. Fontes de ionização por bombardeamento com electrões; e 4. Sistema colector adequado para análise isotópica.
I.0A.004	0B003	Instalações para a conversão de urânio e equipamento especialmente concebido ou preparado para o efeito, a saber: a. Sistemas para a conversão de concentrados de minério de urânio em UO_3; b. Sistemas para a conversão de UO_3 em UF_6; c. Sistemas para a conversão de UO_3 em UO_2;

N.º	Rubrica(s) relevante(s) do Anexo do Regulamento (CE) n.º 1183/2007	Descrição
		d. Sistemas para a conversão de UO_2 em UF_4; e. Sistemas para a conversão de UF_4 em UF_6; f. Sistemas para a conversão de UF_4 em urânio metálico; g. Sistemas para a conversão de UF_6 em UO_2; h. Sistemas para a conversão de UF_6 em UF_4; i. Sistemas para a conversão de UO_2 em UCl_4.
I.0A.005	0B004	Instalações de produção ou concentração de água pesada, deutério ou compostos de deutério, e equipamento e componentes especialmente concebidos ou preparados para as mesmas, a seguir enumerados: a. Instalações de produção de água pesada, deutério ou compostos de deutério, a saber: 1. Instalações de permuta água-ácido sulfídrico; 2. Instalações de permuta amoníaco-hidrogénio; b. Equipamento e componentes, a seguir enumerados: 1. Colunas de permuta de água-ácido sulfídrico construídas em aço ao carbono de grão fino (p. ex. ASTM A516), de diâmetro entre 6 e 9 m, concebidas para funcionar a uma pressão igual ou superior a 2 MPa e com uma sobrespessura para corrosão igual ou superior a 6 mm; 2. Ventiladores ou compressores centrífugos de um só andar, a baixa pressão (ou seja, 0,2 MPa), para circulação de gás de ácido sulfídrico (ou seja, gás contendo mais de 70 % de H_2S) com uma capacidade de débito igual ou superior a 56 m^3/segundo ao funcionarem a pressões de sucção iguais ou superiores a 1,8 MPa e munidos de vedantes concebidos para funcionar em meio húmido com H_2S; 3. Colunas de permuta amoníaco-hidrogénio de altura igual ou superior a 35 m e diâmetros entre 1,5 e 2,5 m, capazes de funcionar a pressões superiores a 15 MPa; 4. Componentes internos das colunas, incluindo contactores de andares e bombas de andares, incluindo as bombas submergíveis, para a produção de água pesada utilizando o processo de permuta amoníaco-hidrogénio; 5. Fraccionadores de amoníaco, com pressões de funcionamento iguais ou superiores a 3 MPa, para produção de água pesada utilizando o processo de permuta amoníaco-hidrogénio; 6. Analisadores de absorção de infra-vermelhos, capazes de analisar a relação hidrogénio-deutério em contínuo quando as concentrações de deutério forem iguais ou superiores a 90 %; 7. Queimadores catalíticos para a conversão de deutério gasoso enriquecido em água pesada pelo processo de permuta amoníaco-hidrogénio; 8. Sistemas completos de enriquecimento de água pesada, ou respectivas colunas, para o enriquecimento de água pesada até à concentração em deutério necessária ao funcionamento do reactor.
I.0A.006	0B005	Instalações especialmente concebidas para o fabrico de elementos de combustível para "reactores nucleares", e equipamento especialmente concebido ou preparado para essas instalações. *Nota: Uma instalação de fabrico de elementos de combustível para "reactores nucleares" inclui equipamento que:* *a. Entra normalmente em contacto directo, ou processa directamente, ou controla o fluxo de produção de materiais nucleares;* *b. Confina hermeticamente os materiais nucleares no interior da blindagem;* *c. Verifica a integridade da bainha ou do seu confinamento; ou* *d. Verifica o tratamento final do combustível confinado.*

N.º	Rubrica(s) relevante(s) do Anexo do Regulamento (CE) n.º 1183/2007	Descrição
I.0A.007	0B006	Instalações de reprocessamento de elementos de combustível irradiados de "reactores nucleares" e equipamento e componentes especialmente concebidos ou preparados para essas instalações. *Nota: I.0A.007 abrange:* *a. Instalações de reprocessamento de elementos de combustível irradiados de "reactores nucleares" incluindo o equipamento e os componentes que entram normalmente em contacto directo e controlam directamente o combustível irradiado e os principais fluxos de processamento de material nuclear e de produtos de cisão;* *b. Máquinas para cortar ou rasgar elementos de combustível, isto é, equipamento telecomandado destinado a cortar, talhar, rasgar ou cisalhar feixes, varas ou conjuntos irradiados de combustível de "reactores nucleares";* *c. Tanques de dissolução, isto é, tanques criticamente seguros (por exemplo, tanques de pequeno diâmetro, anulares ou de pequena altura), especialmente concebidos ou preparados para a dissolução do combustível irradiado do "reactor nuclear", capazes de suportar líquidos quentes e altamente corrosivos e que possam ser alimentados e manutencionados por controlo remoto;* *d. Extractores de solventes em contra-corrente e equipamento de processamento por permuta iónica, especialmente concebidos ou preparados para utilização numa instalação de reprocessamento de "urânio natural", "urânio empobrecido" ou "materiais cindíveis especiais" irradiados;* *e. Recipientes de retenção ou de armazenagem especialmente concebidos de forma a serem criticamente seguros e resistentes aos efeitos corrosivos do ácido nítrico;* *Nota: Os recipientes de retenção ou de armazenagem podem ter as seguintes características:* *1. Paredes ou estruturas internas com um equivalente de boro de pelo menos 2 % (calculado para todos os elementos constituintes de acordo com a definição contida na nota ao ponto I.0A.012);* *2. Diâmetro máximo de 175 mm para os recipientes cilíndricos; ou* *3. Largura máxima de 75 mm no caso dos recipientes de pouca altura ou anulares.* *f. Instrumentação de controlo de processo, especialmente concebida ou preparada para a monitorização ou o controlo do reprocessamento de "urânio natural", "urânio empobrecido" ou "materiais cindíveis especiais" irradiados.*
I.0A.008	0B007	Instalações para a conversão de plutónio e equipamento especialmente concebido ou preparado para essas instalações, designadamente: a. Sistemas para a conversão de nitrato de plutónio em óxido de plutónio; b. Sistemas para a produção de plutónio metálico.
I.0A.009	0C001	"Urânio natural" ou "urânio empobrecido" ou tório sob a forma de metal, liga, composto químico ou concentrado e qualquer outro material que contenha um ou mais dos elementos anteriores. *Nota: I.0A.009 não proíbe os seguintes elementos:* *a. Quantidades iguais ou inferiores a quatro gramas de "urânio natural" ou "urânio empobrecido", quando contidas num componente sensor de um instrumento;* *b. "Urânio empobrecido" especialmente fabricado para as seguintes aplicações civis não nucleares:* *1. Blindagem;* *2. Embalagem;* *3. Lastro com massa igual ou inferior a 100 kg;* *4. Contrapesos com massa igual ou inferior a 100 kg;* *c. Ligas com menos de 5 % de tório;* *d. Produtos cerâmicos que contenham tório, fabricados para usos não nucleares.*

N.º	Rubrica(s) relevante(s) do Anexo do Regulamento (CE) n.º 1183/2007	Descrição
I.0A.010	0C002	"Materiais cindíveis especiais". Nota: *I.0A.010 não proíbe quantidades iguais ou inferiores a quatro "gramas efectivos", quando contidas num componente sensor de um instrumento.*
I.0A.011	0C003	Deutério, água pesada (óxido de deutério) e outros compostos de deutério e misturas e soluções que contenham deutério, em que a relação isotópica entre o deutério e o hidrogénio exceda 1:5 000.
I.0A.012	0C004	Grafite, de qualidade nuclear, com um grau de pureza inferior a 5 partes por milhão de 'equivalente de boro' e com uma densidade superior a 1,5 g/cm^3. N.B.: Ver também I.1A.028. Nota 1: *I.0A.012 não proíbe:* *a. Produtos manufacturados de grafite de massa inferior a 1 kg diferentes dos especialmente concebidos ou preparados para uso num reactor nuclear;* *b. Pó de grafite.* Nota 2: *Em I.0A.012, 'equivalente de boro' (BE) é definido como a soma de BE_z para as impurezas (excluindo $BE_{carbono}$ uma vez que o carbono não é considerado uma impureza) incluindo o boro, em que:* *$BE_z(ppm)$ = CF x concentração do elemento Z, em ppm;* *em que CF é o factor de conversão = $\frac{\sigma_Z A_B}{\sigma_B A_Z}$* *e σ_B e σ_Z são as secções eficazes da captura de neutrões térmicos (em barns), respectivamente para o boro e o elemento Z, e A_B e A_Z são, respectivamente, as massas atómicas do boro e do elemento Z tal como ocorrem na natureza.*
I.0A.013	0C005	Outros compostos ou pós especialmente preparados, resistentes à corrosão pelo UF_6 (por exemplo, níquel ou ligas que contenham 60 % em massa, ou mais, de níquel, óxido de alumínio ou polímeros de hidrocarbonetos totalmente fluorados), para fabrico de barreiras de difusão gasosa, com uma pureza igual ou superior a 99,9 % em massa e uma granulometria média inferior a 10 micrómetros medida de acordo com a norma B330 da "American Society for Testing and Materials" (ASTM) e com um elevado grau de uniformidade no tamanho das partículas.

I.0B Tecnologia, incluindo os suportes lógicos

N.º	Elemento(s) relevante(s) do Anexo do Regulamento (CE) n.º 1183/2007	Descrição
I.0B.001	0D001	"Suporte lógico" especialmente concebido ou modificado para o "desenvolvimento", "produção" ou "utilização" dos produtos referidos na Secção I.0A.
I.0B.002	0E001	"Tecnologia" nos termos da Nota sobre Tecnologia Nuclear para o "desenvolvimento", "produção" ou "utilização" dos produtos referidos na Secção I.0A.

I.1

MATERIAIS, PRODUTOS QUÍMICOS, "MICRORGANISMOS" E "TOXINAS"

I.1A Bens

N.º	Elemento(s) relevante(s) do Anexo do Regulamento (CE) n.º 1183/2007	Descrição
I.1A.001	1A102	Componentes de carbono-carbono pirolizado ressaturado, concebidos para os veículos lançadores espaciais referidos em I.9A.001 ou para os foguetes-sonda referidos em I.9A.005. N.B.: Ver também Lista de Material de Guerra no que se refere aos componentes para foguetes e mísseis.
I.1A.002	1A202	Estruturas compósitas na forma de tubos e com ambas as seguintes características; N.B.: Ver também I.9A.011. a. Diâmetro interior compreendido entre 75 mm e 400 mm; e b. Fabricadas com os "materiais fibrosos ou filamentosos" referidos em I.1A.024 ou I.1A.034.a. ou com materiais de carbono pré-impregnados referidos em I.1A.034.c.
I.1A.003	1A225	Catalisadores platinados especialmente concebidos ou preparados para promover a reacção de permuta isotópica do hidrogénio entre o hidrogénio e a água, para a recuperação de trítio da água pesada ou para a produção de água pesada.
I.1A.004	1A226	Enchimentos especiais que possam ser utilizados na separação de água pesada da água natural e que tenham ambas as seguintes características: a. Serem constituídos por malhas de bronze fosforoso ou de cobre (ambos tratados quimicamente para melhorar a molhabilidade); e b. Estarem concebidos para ser utilizados em colunas de destilação de vácuo.
I.1A.005	1A227	Janelas de protecção contra radiações de grande densidade (vidro de chumbo ou outro), com todas as seguintes características: a. 'Zona fria' de dimensão superior a 0,09 m^2; b. Densidade superior a 3 g/cm^3; e c. Espessura igual ou superior a 100 mm, e caixilhos especialmente concebidos para essas janelas. *Nota técnica:* *Em I.1A.005, entende-se por 'zona fria' a zona de observação da janela exposta ao menor nível de radiações no caso da aplicação de projecto.*
I.1A.006	*ex* 1B001* (1B001.a, *ex* 1B001.b e 1B001.c)	Equipamentos para a produção de fibras, de pré-impregnados, de pré-formas ou de materiais "compósitos" referidos em I.1A.024 e componentes e acessórios especialmente concebidos para esses equipamentos: N.B.: Ver também I.1A.007 e I.1A.014. a. Máquinas de bobinar filamentos em que os movimentos de posicionamento, enrolamento e bobinagem das fibras sejam coordenados e programados em três ou mais eixos, especialmente concebidas para o fabrico de estruturas ou laminados "compósitos" a partir de "materiais fibrosos ou filamentosos"; b.* Máquinas para a colocação de bandas em que os movimentos de posicionamento e colocação das bandas e folhas sejam coordenados e programados em dois ou mais eixos, especialmente concebidas para o fabrico de estruturas "compósitas" de células ou 'mísseis'; *Nota: Em I.1A.006.b., por «mísseis» entendem-se foguetes completos e veículos aéreos não tripulados.* c. Máquinas de tecer multidireccionais e multidimensionais ou máquinas de entrelaçar, incluindo adaptadores e conjuntos de modificação, para tecer, entrelaçar ou entrançar fibras destinadas ao fabrico de estruturas "compósitas"; *Nota técnica:* *Para efeitos de I.1A.006.c., a técnica de entrelaçamento inclui a tricotagem.* *Nota: I.1A.006.c. não proíbe a maquinaria têxtil não modificada para as utilizações finais acima referidas.*

N.º	Elemento(s) relevante(s) do Anexo do Regulamento (CE) n.º 1183/2007	Descrição
I.1A.007	1B101 e *ex* 1B001.d	Equipamentos, excepto os referidos em I.1A.006, para a "produção" de materiais compósitos estruturais, bem como componentes e acessórios especialmente concebidos para esses equipamentos: Nota: *Os componentes e acessórios referidos em I.1A.007 compreendem moldes, mandris, cunhos, matrizes, dispositivos fixos e ferramentas para a compressão, cura, vazamento, sinterização ou soldadura de pré-formas de estruturas e laminados compósitos e respectivos produtos.* a. Máquinas de bobinar filamentos em que os movimentos de posicionamento, enrolamento e bobinagem das fibras possam ser coordenados e programados em três ou mais eixos, concebidas para o fabrico de estruturas ou laminados compósitos a partir de materiais fibrosos e filamentosos, bem como os respectivos comandos de coordenação e de programação; b. Máquinas para a colocação de bandas em que os movimentos de posicionamento e colocação das bandas e folhas possam ser coordenados e programados em dois ou mais eixos, concebidas para o fabrico de estruturas compósitas de células e "mísseis"; c. Equipamentos concebidos ou modificados para a "produção" de "materiais fibrosos ou filamentosos": 1. Equipamentos para a conversão de fibras poliméricas (por exemplo, poliacrilonitrilo, rayon ou policarbossilano), incluindo equipamentos especiais para a estiragem das fibras durante o aquecimento; 2. Equipamentos para a deposição de vapores de elementos ou de compostos em substratos filamentosos aquecidos; 3. Equipamentos para a extrusão húmida de materiais cerâmicos refractários (por exemplo, óxido de alumínio); d. Equipamentos concebidos ou modificados para tratamentos especiais da superfície de fibras ou para a produção dos pré-impregnados e pré-formas referidos em I.9A.026. Nota: *1.1A.007.d. abrange cilindros, estiradores, equipamentos de revestimento, equipamentos de corte e clicker dies.*
I.1A.008	1B102	"Equipamento de produção" de pós metálicos e respectivos componentes, designadamente: N.B.: Ver também 1.1A.009.b. a. "Equipamento de produção" de pós metálicos utilizável para a "produção", em ambiente controlado, dos materiais esferulados ou atomizados referidos em I.1A.025.a., I.1A.025.b., I.1A.029.a.1., I.1A.029.a.2. ou na Lista de Material de Guerra. b. Componentes especialmente concebidos para o "equipamento de produção" referido em I.1A.008.a. Nota: *I.1A.008 abrange:* *a. Geradores de plasma (jacto de arco eléctrico de alta frequência) utilizáveis para a obtenção de pós metálicos esferulados ou atomizados, com organização do processo em ambiente árgon-água;* *b. Equipamento de electro-explosão utilizável para a obtenção de pós metálicos esferulados ou atomizados, com organização do processo em ambiente árgon-água;* *c. Equipamento utilizável para a "produção" de pó de alumínio esferulado por pulverização de massa fundida em atmosfera inerte (por exemplo, azoto).*
I.1A.009	1B115	Equipamentos, salvo os referidos em I.1A.008, para a produção de propulsantes e elementos constituintes de propulsantes e componentes especialmente concebidos para esses equipamentos, designadamente: a. "Equipamento de produção" para a "produção", manuseamento ou ensaio de recepção dos propulsantes ou componentes de propulsantes líquidos referidos em I.1A.025.a., I.1A.025.b., I.1A.029 ou na Lista de Material de Guerra; b. "Equipamento de produção", para a "produção", manuseamento, mistura, cura, vazamento, compressão, maquinagem, extrusão ou ensaio dos propulsantes ou componentes de propulsantes sólidos referidos em I.1A.025.a., I.1A.025.b., I.1A.029 ou na Lista de Material de Guerra. Nota: *I.1A.009.b. não proíbe os misturadores descontínuos, os misturadores contínuos nem os moinhos de jacto de fluido. Para a proibição destes equipamentos, ver I.1A.011, I.1A.012 e I.1A.013.* Nota 1: *No que se refere ao equipamento especialmente concebido para a produção de material de guerra, ver a Lista de Material de Guerra.* Nota 2: *I.1A.009 não proíbe o equipamento para a "produção", o manuseamento e os ensaios de recepção do carboneto de boro.*

N.º	Elemento(s) relevante(s) do Anexo do Regulamento (CE) n.º 1183/2007	Descrição
I.1A.010	1B116	Tubeiras especialmente concebidas para a produção de materiais por processos pirolíticos, formados em moldes, mandris ou outros substratos, a partir de gases precursores que se decomponham a temperaturas entre 1 573 K (1 300 °C) e 3 173 K (2 900 °C), sob pressões de 130 Pa a 20 kPa.
I.1A.011	1B117	Misturadores descontínuos com capacidade para efectuar misturas sob vácuo entre 0 e 13,326 kPa e dotados de controlo da temperatura da câmara de mistura, com todas as características a seguir indicadas, e componentes especialmente concebidos para os mesmos: a. Capacidade volumétrica total igual ou superior a 110 litros; e b. Pelo menos uma pá misturadora/malaxadora excêntrica.
I.1A.012	1B118	Misturadores contínuos com capacidade para efectuar misturas sob vácuo entre 0 e 13,326 kPa e dotados de controlo da temperatura da câmara de mistura, com uma das características a seguir indicadas, e componentes especialmente concebidos para os mesmos: a. Duas ou mais pás misturadoras/malaxadoras; ou b. Uma única pá rotativa com movimento de oscilação e dentes/pinos malaxadores tanto na própria pá como no interior da câmara misturadora.
I.1A.013	1B119	Moinhos de jacto de fluido utilizáveis para moer ou triturar substâncias referidas em I.1A.025.a., I.1A.025.b., I.1A.029 ou na Lista de Material de Guerra, e componentes especialmente concebidos para os mesmos.
I.1A.014	1B201	Máquinas de bobinar filamentos, excepto as referidas em I.1A.006 ou I.1A.007, e equipamento conexo: a. Máquinas de bobinar filamentos com todas as seguintes características: 1. Movimentos de posicionamento, enrolamento e bobinagem das fibras coordenados e programados em dois ou mais eixos; 2. Especialmente concebidas para o fabrico de estruturas ou laminados compósitos a partir de "materiais fibrosos ou filamentosos"; e 3. Com capacidade para bobinar rotores cilíndricos de diâmetro compreendido entre 75 mm e 400 mm e comprimento igual ou superior a 600 mm; b. Comandos de coordenação e programação para as máquinas de bobinar filamentos referidas em I.1A.014.a.; c. Mandris de precisão para as máquinas de bobinar filamentos referidas em I.1A.014.a.
I.1A.015	1B225	Células electrolíticas para a produção de flúor com uma capacidade de produção superior a 250 g de flúor por hora.
I.1A.016	1B226	Separadores electromagnéticos de isótopos concebidos para ou equipados com fontes de iões simples ou múltiplas, capazes de produzir um feixe iónico de intensidade de corrente total igual ou superior a 50 mA. *Nota: I.1A.016 abrange os separadores:* *a. Capazes de enriquecer isótopos estáveis;* *b. Cujas fontes de iões e colectores se situem no interior do campo magnético, bem como as configurações em que estes sejam exteriores ao campo.*
I.1A.017	1B227	Convertidores para a síntese do amoníaco ou unidades para a síntese do amoníaco nas quais o gás de síntese (azoto e hidrogénio) sai de uma coluna de permuta de amoníaco/hidrogénio de alta pressão e o amoníaco sintetizado é reintroduzido na coluna
I.1A.018	1B228	Colunas de destilação criogénica do hidrogénio com todas as seguintes características: a. Concebidas para funcionamento a temperaturas interiores iguais ou inferiores a 35 K (– 238 °C); b. Concebidas para funcionamento a pressões interiores compreendidas entre 0,5 e 5 MPa;

N.º	Elemento(s) relevante(s) do Anexo do Regulamento (CE) n.º 1183/2007	Descrição
		c. Construídas 1. Quer em aço inoxidável austenítico de grão fino da série 300 com baixo teor de enxofre e com uma granulometria ASTM (ou equivalente) igual ou superior a 5; ou 2. Quer em materiais equivalentes que sejam simultaneamente criogénicos e compatíveis com o H_2; e d. De diâmetro interior igual ou superior a 1 m e altura efectiva igual ou superior a 5 m.
I.1A.019	1B229	Colunas de pratos de permuta de água-sulfureto de hidrogénio e 'contactores internos': *N.B.: No que se refere às colunas especialmente concebidas ou preparadas para a produção de água pesada, ver I.0A.005.* a. Colunas de pratos de permuta de água-ácido sulfídrico com todas as seguintes características: 1. Capazes de funcionar a pressões iguais ou superiores a 2 MPa; 2. Construídas em aço ao carbono austenítico de grão fino, com uma granulometria ASTM (ou equivalente) igual ou superior a 5; e 3. De diâmetro igual ou superior a 1,8 m; b. 'Contactores internos' para as colunas de pratos de permuta de água ácido sulfídrico referidas em I.1A.019.a. *Nota técnica:* *Os 'contactores internos' das colunas são pratos segmentados de diâmetro efectivo, após montagem, igual ou superior a 1,8 m, concebidos para facilitar o contacto em contracorrente e construídos de aço inoxidável com um teor de carbono igual ou inferior a 0,03%. Podem ser pratos perfurados, pratos de válvulas, pratos de campânulas ou pratos de grelha (Turbogrid).*
I.1A.020	1B230	Bombas capazes de garantir a circulação de soluções concentradas ou diluídas do catalisador amida de potássio em amoníaco líquido (KNH_2/NH_3), com todas as seguintes características: a. Estanques ao ar (isto é, hermeticamente fechadas); b. Capacidade superior a 8,5 m^3/h; e c. Uma das seguintes características: 1. Para soluções concentradas de amida de potássio (1% ou mais), pressão de serviço de 1,5 a 60 MPa; ou 2. Para soluções diluídas de amida de potássio (menos de 1 %), pressão de serviço de 20 a 60 MPa.
I.1A.021	1B231	Instalações para trítio e equipamento a elas destinado: a. Instalações para a produção, recuperação, extracção, concentração ou manuseamento de trítio; b. Equipamento para instalações de trítio: 1. Unidades de refrigeração a hidrogénio ou hélio capazes de arrefecer até temperaturas iguais ou inferiores a 23 K (– 250 º C), com capacidade de refrigeração superior a 150 W; 2. Sistemas de armazenagem ou de purificação de isótopos de hidrogénio que utilizem hidretos metálicos como meio de armazenagem ou de purificação.

N.º	Elemento(s) relevante(s) do Anexo do Regulamento (CE) n.º 1183/2007	Descrição
I.1A.022	1B232	Turboexpansores ou conjuntos turboexpansor-compressor com ambas as seguintes características: a. Concebidos para funcionamento com uma temperatura de saída igual ou inferior a 35 K (– 238 °C); e b. Concebidos para um caudal de hidrogénio gasoso igual ou superior a 1 000 kg/h.
I.1A.023	1B233	Instalações para a separação de isótopos de lítio e equipamento a elas destinado: a. Instalações para a separação de isótopos de lítio; b. Equipamento para a separação de isótopos de lítio, designadamente: 1. Colunas de permuta líquido-líquido com enchimento compacto especialmente concebidas para amálgamas de lítio; 2. Bombas de amálgama de mercúrio ou de lítio; 3. Células de electrólise da amálgama de lítio; 4. Evaporadores para soluções de hidróxido de lítio concentradas.
I.1A.024	1C010.b	"Materiais fibrosos ou filamentosos" que possam ser utilizados em estruturas ou laminados "compósitos" de "matriz" orgânica, metálica ou de carbono: N.B.: Ver também I.1A.034 e I.9A.026. b. "Materiais fibrosos ou filamentosos" de carbono com: 1. "Módulo de elasticidade específico" superior a 12,7 × 106 m; e 2. "Resistência específica à tracção" superior a 23,5 × 104 m; *Nota: I.1A.024.b. não proíbe os tecidos fabricados com "materiais fibrosos ou filamentosos" destinados à reparação de estruturas ou laminados de "aeronaves civis" cujas folhas não excedam 100 cm × 100 cm.* *Nota técnica:* *As propriedades dos materiais referidos em I.1A.024.b. devem ser determinadas pelos métodos SRM 12 a 17 recomendados pela SACMA (Suppliers of Advance Composite Materials Association), ou por métodos nacionais de ensaio de cabos de fibras (tows) equivalentes, como os previstos na norma industrial japonesa JIS- R- 7601 (ponto 6.6.2.), e devem basear-se na média dos lotes.*
I.1A.025	1C011.a e 1C011.b	Metais e compostos a seguir enumerados: N.B.: Ver também a Lista de Material de Guerra e I.1A.029. a. Metais em partículas de granulometria inferior a 60 µm, esféricas, atomizadas, esferoidais, em palhetas ou moídas, fabricados a partir de material constituído por 99 % ou mais de zircónio, magnésio ou ligas destes metais; *Nota Técnica:* *O teor natural de háfnio no zircónio (normalmente 2 % a 7 %) conta como zircónio.* *Nota: Os metais ou ligas enumerados em I.1A.025.a. são sempre proibidos, quer se encontrem ou não encapsulados em alumínio, magnésio, zircónio ou berílio.* b. Boro ou carboneto de boro com um grau de pureza igual ou superior a 85 % e uma granulometria igual ou inferior a 60µm; *Note: Os metais ou ligas enumerados em I.1A.025.b. são sempre proibidos, quer se encontrem ou não encapsulados em alumínio, magnésio, zircónio ou berílio.*

N.º	Elemento(s) relevante(s) do Anexo do Regulamento (CE) n.º 1183/2007	Descrição
I.1A.026	1C101	Materiais e dispositivos que reduzam parâmetros de detecção, como a reflectividade ao radar e as assinaturas no ultravioleta/infravermelho e acústicas utilizáveis em 'mísseis', subsistemas de "mísseis" ou veículos aéreos não tripulados especificados em I.9A.003. Nota 1: *I.1A.026 abrange:* *a. Materiais estruturais e revestimentos especialmente concebidos para uma reduzida reflectividade ao radar;* *b. Revestimentos, incluindo tintas, especialmente concebidos para uma reflectividade ou emissividade reduzida, ou por medida, nas regiões de micro-ondas, infravermelha ou ultravioleta do espectro electromagnético.* Nota 2: *I.1A.026 não abrange os revestimentos especialmente utilizados no controlo térmico dos satélites.* Nota técnica: *Em I.1A.026, 'míssil' refere-se a foguetes completos e a veículos aéreos não tripulados com um raio de alcance superior a 300 km.*
I.1A.027	1C102	Materiais de carbono-carbono pirolizados ressaturados concebidos para veículos lançadores espaciais referidos em I.9A.001 ou para foguetes-sonda referidos em I.9A.005. N.B.: Ver também a Lista de Material de Guerra no que se refere aos materiais para foguetes e mísseis.
I.1A.028	*ex* 1C107* (1C107.a, *ex* 1C107.b, *ex* 1C107.c e *ex* 1C107.d)	Grafite e materiais cerâmicos seguintes: a. Grafites de grão fino, com uma densidade aparente igual ou superior a 1,72 g/cm^3, medida a 288 K (15 °C), e com uma granulometria igual ou inferior a 100 µm, utilizáveis em tubeiras de foguetes e em pontas de ogiva de veículos de reentrada, que possam ser utilizados para o fabrico de qualquer dos seguintes produtos: 1. Cilindros de diâmetro igual ou superior a 120 mm e comprimento igual ou superior a 50 mm; 2. Tubos de diâmetro interior, igual ou superior a 65 mm, espessura de paredes igual ou superior a 25 mm e comprimento igual ou superior a 50 mm; ou 3. Blocos de dimensões iguais ou superiores a 120 mm × 120 mm × 50 mm; *N.B.: ver também I.0A.012.* b.* Grafites pirolíticas ou reforçadas com fibras utilizáveis em tubeiras de foguetes e nas pontas dos narizes dos veículos de reentrada utilizáveis em "mísseis"; *N.B.: ver também I.0A.012.* c.* Materiais compósitos cerâmicos (de constante dieléctrica inferior a 6 a quaisquer frequências compreendidas entre 100 MHz e 100 GHz), para utilização em radomes utilizáveis em "mísseis"; d.* Materiais cerâmicos maquináveis crus, reforçados com carboneto de silício, a granel, para utilização em pontas de ogiva utilizáveis em "mísseis".
I.1A.029	*ex* 1C111* (1C111.a.1-3, 1C111.a.4, 1C111.b.1-4 e 1C111.c)	Propulsantes e produtos químicos utilizados em propulsantes, salvo os referidos em I.1A.025: a. Substâncias propulsoras: 1. Pó esferulado de alumínio não especificado na Lista de Material de Guerra, com partículas de diâmetro uniforme inferior a 200 µm e teor de alumínio igual ou superior a 97 %, em massa, se pelo menos 10 % da massa total foi constituída por partículas com menos de 63 µm de acordo com a ISO 2591/1988 ou com uma norma nacional equivalente; Nota técnica: *Uma granulometria de 63 µm (ISO R-565) corresponde à malha 250 (Tyler) ou à malha 230 (norma ASTM E-11).*

N.º	Elemento(s) relevante(s) do Anexo do Regulamento (CE) n.º 1183/2007	Descrição
		2. Combustíveis metálicos não especificados na Lista de Material de Guerra, de granulometria inferior a 60 μm, constituídos por partículas esféricas, atomizadas, esferoidais, em palhetas ou moídas, com um teor igual ou superior a 97 %, em massa, de: a. Zircónio; b. Berílio; c. Magnésio; ou d. Ligas dos metais referidos em (a) a (c); *Nota Técnica:* *O teor natural de háfnio no zircónio (normalmente de 2 % a 7 %) conta como zircónio.* 3. Substâncias oxidantes utilizáveis em motores de foguete de combustível líquido: a. Trióxido de diazoto; b. Dióxido de azoto/tetróxido de diazoto; c. Pentóxido de diazoto; d. Misturas de óxidos de azoto (MON); *Nota técnica:* *As misturas de óxidos de azoto (MON) são soluções de monóxido de azoto (NO) em tetróxido de diazoto/dióxido de azoto (N_2O_4/NO_2) que podem ser utilizadas em sistemas de mísseis. Há uma série de composições que podem ser designadas por MONi ou MONij, em que i e j representam a percentagem de monóxido de azoto na mistura (por exemplo, MON3 contém 3 % de monóxido de azoto e MON25, 25 % de monóxido de azoto. O limite máximo é MON 40, que contém 40 % de NO, em massa).* *N.B.: Ver também a Lista de Material de Guerra para o ácido nítrico fumante inibido (IRFNA);* *N.B.: Ver também a Lista de Material de Guerra e I.1A.049 para os compostos constituídos por flúor e outro ou outros halogéneos, oxigénio ou azoto;* 4. Derivados da hidrazina seguintes: a. Trimetil-hidrazina; b. Tetrametil-hidrazina; c. N,N dialil-hidrazina; d. Alil-hidrazina; e. Etileno dihidrazina; f. Dinitrato de Monometil-hidrazina; g. Nitrato de dimetil-hidrazina assimétrica; h. Azida de hidrazínio; i. Azida de dimetil-hidrazínio; N.B.: Ver Lista de Material de Guerra no que se refere ao Nitrato de hidrazínio; k. Diimido ácido oxálico dihidrazina;

N.º	Elemento(s) relevante(s) do Anexo do Regulamento (CE) n.º 1183/2007	Descrição
		l. Nitrato de 2-hidroxietil-hidrazina (HEHN); N.B.: Ver Lista de Material de Guerra no que se refere ao Perclorato de hidrazínio; n. Diperclorato de hidrazínio; o. Nitrato de metil-hidrazina (MHN); p. Nitrato de dietil-hidrazina (DEHN); q. Nitrato de 1,4-dihidrazina (DHTN); b.* Substâncias poliméricas: 1. Polibutadienos com extremidades carboxilo (CTPB); 2. Polibutadienos com extremidades hidroxilo (HTPB), não referidos na Lista de Material de Guerra; 3. Poli(butadieno ácido acrílico) (PBAA); 4. Poli(butadieno ácido acrílico acrilonitrilo) (PBAN); c. Outros aditivos e agentes utilizados em propulsantes: N.B.: Ver a Lista de Material de Guerra no que se refere aos carboranos, decaboranos, pentaboranos e respectivos derivados; 2. Dinitrato de trietilenoglicol (TEGDN); 3. 2 Nitrodifenilamina (CAS 119-75-5);. 4. Trinitrato de trimetiloletano (TMETN) (CAS 3032-55-1); 5. Dinitrato de dietilenoglicol (DEGDN); 6. Derivados do ferroceno, como se segue: N.B.: Ver a Lista de Material de Guerra no que se refere ao catoceno; b. Etilferroceno; c. Propilferroceno (CAS 1273-89-8); N.B.: Ver a Lista de Material de Guerra no que se refere ao n butil-ferroceno; e. Pentilferroceno (CAS 1274-00-6); f. Diciclopentilferroceno; g. Diciclohexilferroceno; h. Dietilferroceno; i. Dipropilferroceno; j. Dibutilferroceno; k. Dihexilferroceno; l. Acetilferroceno; N.B.: Ver a Lista de Material de Guerra no que se refere aos ácidos ferroceno carboxílicos; N.B.: Ver a Lista de Material de Guerra no que se refere ao butaceno;

N.º	Elemento(s) relevante(s) do Anexo do Regulamento (CE) n.º 1183/2007	Descrição
		o. Outros derivados do ferroceno utilizáveis como modificadores da velocidade de combustão do propulsante para foguetes não referidos na Lista de Material de Guerra. Nota: *No que se refere aos propulsantes e aos produtos químicos utilizados em propulsantes não referidos em 1.1A.029, ver a Lista de Material de Guerra.*
I.1A.030	1C116	Aços maraging (aços normalmente caracterizados por um elevado teor de níquel e baixo teor de carbono e pela utilização de outros elementos de liga ou de precipitados para promover o endurecimento por envelhecimento) com tensão de ruptura à tracção igual ou superior a 1 500 MPa, medida a 293 K (20 °C), sob a forma de folhas, chapas ou tubagens de espessura igual ou inferior a 5 mm. N.B.: Ver também I.1A.035.
I.1A.031	*ex* 1C117*	Tungsténio, molibdénio e ligas destes metais na forma de partículas uniformes esféricas ou atomizadas de diâmetro igual ou inferior a 500 µm e grau de pureza igual ou superior a 97 %, para o fabrico de componentes de motores utilizáveis em "mísseis" (por exemplo, blindagens térmicas, suportes de tubeiras, gargantas de tubeiras e superfícies de controlo do vector de potência).
I.1A.032	1C118	Aço inoxidável duplex estabilizado ao titânio (Ti-DSS), como a seguir se descreve: a. Com todas as seguintes características: 1. 17 % a 23 %, em massa, de crómio e 4,5 % a 7 %, em massa, de níquel; 2. Um teor de titânio superior a 0,10 % em massa; e 3. Micro-estrutura ferritico-austenítica (também conhecida por micro estrutura bifásica) da qual pelos menos 10 % em volume são constituídos por austenite (de acordo com a ASTM E 1181-87 ou com uma norma nacional equivalente); e b. Em qualquer das seguintes formas: 1. Lingotes ou barras em que todas as dimensões sejam iguais ou superiores a 100 mm; 2. Chapas de largura igual ou superior a 600 mm e espessura igual ou inferior a 3 mm; ou 3. Tubos de diâmetro exterior igual ou superior a 600 mm e espessura de paredes igual ou inferior a 3 mm.
I.1A.033	1C202	Ligas seguintes: a. Ligas de alumínio com ambas as seguintes características: 1. 'Capazes de' uma tensão de ruptura à tracção igual ou superior a 460 MPa a 293 K (20 °C); e 2. Sob a forma de tubos ou formas cilíndricas maciças (incluindo peças forjadas) de diâmetro exterior superior a 75 mm; b. Ligas de titânio com ambas as seguintes características: 1. 'Capazes de' uma tensão de ruptura à tracção igual ou superior a 900 MPa a 293 K (20 °C); e 2. Sob a forma de tubos ou formas cilíndricas maciças (incluindo peças forjadas) de diâmetro exterior superior a 75 mm. *Nota técnica:* *A expressão ligas 'capazes de' aplica-se às ligas antes ou depois do tratamento térmico.*

N.º	Elemento(s) relevante(s) do Anexo do Regulamento (CE) n.º 1183/2007	Descrição
I.1A.034	1C210 a *ex* 1C010.a	'Materiais fibrosos ou filamentosos' ou pré-impregnados não referidos em I.1A.024: a. 'Materiais fibrosos ou filamentosos' de carbono ou de aramida com uma das seguintes características: 1. "Módulo de elasticidade específico" igual ou superior a $12{,}7 \times 10^6$ m; ou 2. "Resistência específica à tracção" igual ou superior a 235×10^3 m; Nota: *I.1A.034.a. não proíbe 'materiais fibrosos ou filamentosos' de aramida com 0,25 % ou mais, em massa, de um modificador de superfície das fibras à base de ésteres;* b. 'Materiais fibrosos ou filamentosos' de vidro com ambas as seguintes características: 1. "Módulo de elasticidade específico" igual ou superior a $3{,}18 \times 10^6$ m; e 2. "Resistência específica à tracção" igual ou superior a $76{,}2 \times 10^3$ m; c. "Fios", "mechas", "bandas" ou "cabos de fibras (tows)" contínuos impregnados de resina termocurada, de largura igual ou inferior a 15 mm (pré-impregnados), fabricados a partir dos 'materiais fibrosos ou filamentosos' de carbono ou vidro referidos em I.1A.024 ou I.1A.034. a. ou b. *Nota técnica:* *A resina forma a matriz do composto.* Nota: *Em I.1A.034, os 'materiais fibrosos ou filamentosos' restringem-se a "monofilamentos", "fios", "mechas", "bandas" ou "cabos de fibras (tows)" contínuos.*
I.1A.035	1C216	Aços maraging não abrangidos por 1.1A.030, 'capazes de' uma tensão de ruptura à tracção igual ou superior a 2 050 MPa a 293 K (20 °C). Nota: *I.1A.035 não proíbe formas em que todas as dimensões lineares sejam iguais ou inferiores a 75 mm.* *Nota técnica:* *A expressão aços maraging 'capazes de' aplica-se aos aços maraging antes ou depois do tratamento térmico.*
I.1A.036	1C225	Boro enriquecido no isótopo boro-10 (^{10}B) de modo a apresentar uma abundância isotópica superior à natural, sob as seguintes formas: boro elementar, compostos e misturas com boro, e produtos, resíduos ou sucata de qualquer destes materiais. Nota: *Em I.1A.036, as misturas com boro incluem os materiais com adição de boro.* *Nota técnica:* *A abundância isotópica natural do boro-10 é de aproximadamente 18,5% em massa (20 átomos em cada cem).*
I.1A.037	1C226	Tungsténio, carboneto de tungsténio e ligas com mais de 90 % em massa de tungsténio, com ambas as seguintes características: a. Em formas de simetria cilíndrica oca (incluindo segmentos cilíndricos) de diâmetro interior compreendido entre 100 mm e 300 mm; e b. Massa superior a 20 kg. Nota: *I.1A.037 não proíbe peças especialmente concebidas para utilização como pesos ou colimadores de raios gama.*

N.º	Elemento(s) relevante(s) do Anexo do Regulamento (CE) n.º 1183/2007	Descrição
I.1A.038	1C227	Cálcio com ambas as seguintes características: a. Menos de 1 000 ppm, em massa, de impurezas metálicas que não magnésio; e b. Menos de 10 ppm, em massa, de boro.
I.1A.039	1C228	Magnésio com ambas as seguintes características: a. Menos de 200 ppm, em massa, de impurezas metálicas que não cálcio; e b. Menos de 10 ppm, em massa, de boro.
I.1A.040	1C229	Bismuto com ambas as seguintes características: a. Grau de pureza de 99,99 % em massa, ou superior; e b. Menos de 10 ppm, em massa, de prata.
I.1A.041	1C230	Berílio metálico, ligas com mais de 50 %, em massa, de berílio, compostos de berílio e produtos, resíduos ou sucata destes materiais. *Nota: I.1A.041 não proíbe:* *a. Janelas metálicas para máquinas de raios-X ou para sondas de perfuração;* *b. Peças de óxidos em formas acabadas ou semi-acabadas, especialmente concebidas para componentes electrónicos ou para substratos de circuitos electrónicos;* *c. Berilo (silicato de berílio e alumínio) sob a forma de esmeraldas e águas-marinhas.*
I.1A.042	1C231	Háfnio metálico, ligas de háfnio com mais de 60 %, em massa, de háfnio, compostos de háfnio com mais de 60 %, em massa, de háfnio e produtos, resíduos e sucata destes materiais.
I.1A.043	1C232	Hélio 3 (^{3}He), misturas que contenham hélio 3, e produtos ou dispositivos com qualquer destes materiais. *Nota: I.1A.043 não proíbe produtos ou dispositivos que contenham menos de 1 g de hélio-3.*
I.1A.044	1C233	Lítio enriquecido no isótopo lítio-6 (^{6}Li) de modo a apresentar uma abundância isotópica superior à natural, e produtos ou dispositivos que contenham lítio enriquecido, sob as seguintes formas: lítio elementar, ligas, compostos e misturas com lítio, e produtos, resíduos ou sucata de qualquer destes materiais. *Nota: I.1A.044 não proíbe os dosímetros de termoluminescência.* *Nota técnica:* *A abundância isotópica natural do lítio-6 é de aproximadamente 6,5 % em massa (7,5 átomos em cada cem).*
I.1A.045	1C234	Zircónio com um teor de háfnio inferior a 1 parte de háfnio para 500 partes de zircónio, em massa, sob as seguintes formas: metal, ligas com mais de 50 %, em massa, de zircónio, compostos de zircónio, e produtos, resíduos ou sucata de qualquer destes materiais. *Nota: I.1A.045 não proíbe o zircónio sob a forma de folhas de espessura igual ou inferior a 0,10 mm.*
I.1A.046	1C235	Trítio, compostos de trítio e misturas com trítio nas quais a relação entre o número de átomos de trítio e de hidrogénio exceda 1:1 000 e produtos ou dispositivos que contenham qualquer destes materiais. *Nota: I.1A.046 não proíbe produtos ou dispositivos que contenham menos de 1,48 × 10^3 GBq (40 Ci) de trítio.*

N.º	Elemento(s) relevante(s) do Anexo do Regulamento (CE) n.º 1183/2007	Descrição
I.1A.047	1C236	Radionuclídeos emissores alfa com tempo de meia vida alfa igual ou superior a 10 dias, mas inferior a 200 anos, sob as seguintes formas: a. Elementar; b. Compostos com uma actividade alfa total igual ou superior a 37 GBq/kg (1 Ci/kg); c. Misturas com uma actividade alfa total igual ou superior a 37 GBq/kg (1 Ci/kg); d. Produtos ou dispositivos que contenham qualquer destes materiais. Nota: *I.1A.047 não proíbe produtos ou dispositivos que contenham menos de 3,7 GBq (100 milicuries) de actividade alfa.*
I.1A.048	1C237	Rádio-226 (^{226}Ra), ligas de rádio-226, compostos de rádio-226, misturas com rádio-226 ou produtos ou dispositivos que contenham qualquer destes materiais. Nota: *I.1A.048 não proíbe:* *a. Aplicadores médicos;* *b. Produtos ou dispositivos que contenham menos de 0,37 GBq (10 milicuries) de rádio-226.*
I.1A.049	1C238	Trifluoreto de cloro (ClF_3).
I.1A.050	1C239	Produtos altamente explosivos, não especificados na Lista de Material de Guerra, ou substâncias ou misturas com mais de 2 % em massa desses explosivos, de densidade cristalina superior a 1,8 g/cm^3 e com uma velocidade de detonação superior a 8 000 m/s.
I.1A.051	1C240	Pó de níquel e níquel metálico poroso, salvo os referidos em I.0A.013: a. Pó com ambas as seguintes características: 1. Grau de pureza em termos de teor de níquel igual ou superior a 99,0 % em massa; e 2. Granulometria média inferior a 10 μm, medida de acordo com a norma ASTM B 330; b. Níquel metálico poroso produzido a partir dos materiais referidos em I.1A.051.a. Nota: *I.1A.051 não proíbe:* *a. Pós de níquel filamentoso;* *b. Folhas simples de níquel poroso com uma área igual ou inferior a 1 000 cm^2 cada uma.* Nota técnica: *I.1A.051.b. refere-se a metal poroso formado por compactação e sinterização dos materiais referidos em I.1A.051.a. por forma a obter um material metálico com poros finos interligados em toda a estrutura.*
I.1A.052	*ex* 1C350* (1C350.1-57 e 1C350.59)	Produtos químicos que podem ser utilizados como precursores de agentes químicos tóxicos, dos seguintes tipos, bem como as "misturas químicas" que contenham um ou vários desses produtos: N.B.: Ver também a Lista de Material de Guerra e I.1A.057. 1. Tiodiglicol (111-48-8); 2. Oxicloreto de fósforo (10025-87-3); 3. Metilfosfonato de dimetilo (756-79-6); Ver também a Lista de Material de Guerra no que se refere ao difluoreto de metilfosfonilo (difluoreto do ácido metilfosfónico) (676-99-3);

N.º	Elemento(s) relevante(s) do Anexo do Regulamento (CE) n.º 1183/2007	Descrição
		5. Dicloreto de metilfosfonilo (dicloreto do ácido metilfosfónico) (676-97-1);
		6. Fosfito de dimetilo (DMP) (868-85-9);
		7. Tricloreto de fósforo (7719-12-2);
		8. Fosfito de trimetilo (TMP) (121-45-9);
		9. Cloreto de tionilo (7719-09-7);
		10. 3-Hidroxi-1-metilpiperidina (3554-74-3);
		11. Cloreto de N,N-diisopropil-ß-aminoetilo (2-cloroetil-N,N-Diisopropilamina) (96-79-7);
		12. N,N-Diisopropil-ß-aminoetanotiol (2-(N,N-Diisopropilamino)etanotiol) (5842-07-9);
		13. 3-Quinuclidinol (1619-34-7);
		14. Fluoreto de potássio (7789-23-3);
		15. 2-Cloroetanol (107-07-3);
		16. Dimetilamina (124-40-3);
		17. Etilfosfonato de dietilo (78-38-6);
		18. N,N-Dimetilfosforamidato de dietilo (2404-03-7);
		19. Fosfito de dietilo (762-04-9);
		20. Cloridrato de dimetilamina (506-59-2);
		21. Dicloreto de etilfosfinilo (dicloreto do ácido etilfosfonoso) (1498-40-4);
		22. Dicloreto de etilfosfonilo (dicloreto do ácido etilfosfónico) (1066-50-8);
		N.B.: Ver também a Lista de Material de Guerra no que se refere ao difluoreto de etilfosfonilo (difluoreto do ácido etilfosfónico) (753-98-0)
		24. Fluoreto de hidrogénio (7664-39-3);
		25. Benzilato de metilo (76-89-1);
		26. Dicloreto de metilfosfinilo (dicloreto do ácido metilfosfonoso) (676-83-5);
		27. N,N-Diisopropil-ß-aminoetanol (2-(N,N-diisopropilamino)etanol) (96-80-0);
		28. Álcool pinacolílico (464-07-3);
		N.B.: Ver também a Lista de Material de Guerra no que se refere ao metilfosfonito de o-etil-2-diisopropilaminoetilo (QL) (57856-11-8);
		30. Fosfito de trietilo (122-52-1);
		31. Tricloreto de arsénio (7784-34-1);
		32. Ácido benzílico (76-93-7);
		33. Metilfosfonito de dietilo (15715-41-0);
		34. Etilfosfonato de dimetilo (6163-75-3);
		35. Difluoreto de etilfosfinilo (difluoreto do ácido etilfosfonoso) (430-78-4);
		36. Difluoreto de metilfosfinilo (difluoreto do ácido metilfosfonoso) (753-59-3);
		37. 3-Quinuclidona (3731-38-2);

N.º	Elemento(s) relevante(s) do Anexo do Regulamento (CE) n.º 1183/2007	Descrição
		38. Pentacloreto de fósforo (10026-13-8); 39. Pinacolona (75-97-8); 40. Cianeto de potássio (151-50-8); 41. Bifluoreto de potássio (hidrogenodifluoreto de potássio) (7789-29-9); 42. Hidrogenodifluoreto de amónio ou bifluoreto de amónio (1341-49-7) 43. Fluoreto de sódio (7681-49-4); 44. Bifluoreto de sódio (hidrogenodifluoreto de sódio) (1333-83-1); 45. Cianeto de sódio (143-33-9); 46. Trietanolamina (2,2′,2″-nitrilotrisetanol) (102-71-6); 47. Pentassulfureto de difósforo (1314-80-3); 48. Diisopropilamina (108-18-9); 49. 2-Dietilaminoetanol (dietiletanolamina) (100-37-8); 50. Sulfureto de sódio (1313-82-2); 51. Monocloreto de enxofre (10025-67-9); 52. Dicloreto de enxofre (10545-99-0); 53. Cloridrato de trietanolamina (637-9-8); 54. Cloreto de N,N-diisopropil-ß-aminoetilo na forma de cloridrato (cloridrato de 2-cloroetil-N,N-Diisopropilamina) (4261-68-1) 55. Ácido metilfosfónico (993-13-5); 56. Metilfosfonato de dietilo (683-08-9); 57. Dicloreto de N,N-dimetilaminofosforilo (677-43-0); 59. Etildietanolamina (139-87-7); 63. Dicloreto metilfosfonotióico (676-98-2). *Nota 1: I.1A.052 não proíbe as "misturas químicas" contendo uma ou várias das substâncias químicas especificadas nas entradas 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 e .63 em que nenhuma substância tomada isoladamente constitua mais de 10 % em peso da mistura.* *Nota 2: I.1A.052 não proíbe as "misturas químicas" contendo uma ou várias das substâncias químicas especificadas nas entradas 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 e .59 em que nenhuma substância tomada isoladamente constitua mais de 30 % em peso da mistura.* *Nota 3: I.1A.052 não proíbe produtos identificados como bens de consumo acondicionados para venda a retalho para uso pessoal ou acondicionados para uso pessoal.*

N.º	Elemento(s) relevante(s) do Anexo do Regulamento (CE) n.º 1183/2007	Descrição
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 e 1C351.d.15--16)	Agentes patogénicos para o homem, zoonoses e "toxinas": a.* Vírus de ocorrência natural, melhorados ou modificados, quer sob a forma de "culturas vivas isoladas", quer sob a forma de matérias, incluindo matérias vivas, deliberadamente inoculadas ou contaminadas com culturas vivas: 1. Vírus Chikungunya; 2. Vírus da febre hemorrágica da Crimeia-Congo; 3. Vírus da dengue; 4. Vírus da encefalite equina do Leste; 5. Vírus de Ebola; 6. Vírus de Hantaan; 7. Vírus de Junin; 8. Vírus da febre de Lassa; 9. Vírus da coriomeningite linfocítica; 10. Vírus de Machupo; 11. Vírus de Marburgo; 12. Vírus da varíola símia; 13. Vírus da febre do vale do Rift; 14. Vírus da encefalite da carraça (vírus da encefalite verno-estival da Rússia); 15. Vírus da varíola; 16. Vírus da encefalite equina venezuelana; 17. Vírus da encefalite equina do Oeste; 18. Vírus do alastrim; 19. Vírus da febre amarela; 20. Vírus da encefalite japonesa; 21. Vírus da doença da floresta de Kyasanur; 22. Vírus da encefalomielite ovina (louping ill); 23. Vírus da encefalite de Murray Valley; 24. Vírus da febre hemorrágica de Omsk; 25. Vírus da febre do Oropouche; 26. Vírus da doença de Powassan 27. Vírus Rocio; 28. Vírus da encefalite de St. Louis;

N.º	Elemento(s) relevante(s) do Anexo do Regulamento (CE) n.º 1183/2007	Descrição
		b. Rickettsias de ocorrência natural, melhoradas ou modificadas, quer sob a forma de "culturas vivas isoladas", quer sob a forma de matérias, incluindo matérias vivas, deliberadamente inoculadas ou contaminadas com culturas vivas: 1. Coxiella burnetii; 2. Bartonella quintana (Rochalimaea quintana, Rickettsia quintana); 3. Rickettsia prowasecki; 4. Rickettsia rickettsii; c. Bactérias de ocorrência natural, melhoradas ou modificadas, quer sob a forma de "culturas vivas isoladas", quer sob a forma de matérias, incluindo matérias vivas, deliberadamente inoculadas ou contaminadas com culturas vivas: 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. Tipos produtores da toxina clostridium perfringens epsilon; 15. *Escherichia coli* enterohemorrágica, serotipo 0157 e outros serotipos produtores de verotoxina. d.* "Toxinas" e respectivas "subunidades de toxina": 1. Toxinas de *botulinum*; 2. Toxinas do *clostridium perfringens*; 3. Conotoxina; 4. Rícino; 5. Saxitoxina; 6. Toxina de Shiga; 7. Toxinas do *staphylococcus aureus*; 8. Tetrodotoxina;

N.º	Elemento(s) relevante(s) do Anexo do Regulamento (CE) n.º 1183/2007	Descrição
		9.* Verotoxina; 10. Microcistina (Cianoginosina); 12. Abrina; 13. Toxina da cólera; 15. Toxina T-2; 16. Toxina HT-2; Nota: *I.1A.053.d.. não proíbe as toxinas ou conotoxinas de botulinum sob a forma de produtos que satisfaçam todos os seguintes critérios:* *1. Serem fórmulas farmacêuticas para administração a seres humanos no tratamento de doenças;* *2. Serem pré-embalados para distribuição como medicamentos;* *3. Poderem ser comercializados como medicamentos, com autorização de uma entidade oficial competente* Nota: *I.1A.053 não abrange as "vacinas" nem as "imunotoxinas".*
I.1A.054	*ex* 1C352* (1C352.a.1-15 e 1C352.b.1)	Agentes patogénicos para os animais: a.* Vírus, de ocorrência natural, melhorados ou modificados, quer sob a forma de "culturas vivas isoladas", quer sob a forma de matérias, incluindo matérias vivas, deliberadamente inoculadas ou contaminadas com culturas vivas: 1. Vírus da peste suína africana; 2. Vírus da gripe aviária: a. Não caracterizados; ou b. Vírus de elevada patogenicidade definidos como tal na Directiva 92/40/CEE (JO L 16 de 23.1.1992, p. 19): 1. Vírus do tipo A com índice de patogenicidade intravenosa (IVPI) superior a 1,2 em frangos com 6 semanas; ou 2. Subtipos H5 ou H7 de vírus do tipo A relativamente aos quais a sequenciação de nucleótidos tenha revelado a presença de múltiplos aminoácidos básicos no local de clivagem da hemaglutinina; 3. Vírus da língua azul; 4. Vírus da febre aftosa; 5. Vírus da varíola caprina; 6. Vírus do herpes porcino (doença de Aujeszky); 7. Vírus da peste suína (vírus da cólera suína); 8. Vírus da raiva; 9. Vírus da doença de Newcastle; 10. Vírus da peste dos pequenos ruminantes; 11. Enterovírus porcino do tipo 9 (vírus da doença vesicular do porco); 12. Vírus da peste bovina; 13. Vírus da varíola ovina; 14. Vírus da doença de Teschen; 15. Vírus da estomatite vesicular;

N.º	Elemento(s) relevante(s) do Anexo do Regulamento (CE) n.º 1183/2007	Descrição
		b.* Micoplasmas, de ocorrência natural, melhorados ou modificados, quer sob a forma de "culturas vivas isoladas", quer sob a forma de matérias, incluindo matérias vivas, deliberadamente inoculadas ou contaminadas com culturas como: 1. *Mycoplasma mycoides*, subspécie *mycoides* SC. Nota: *I.1A.054 não proíbe as "vacinas".*
I.1A.055	*ex* 1C353* (*ex* 1C353.a, 1C353.b)	Elementos genéticos e organismos geneticamente modificados: a.* Organismos geneticamente modificados ou elementos genéticos que contenham sequências de ácidos nucleicos associadas a patogenicidade e sejam obtidos a partir dos organismos referidos em I.1A.053.a. a c. ou I.1A.054 ou I.1A.056; b. Organismos geneticamente modificados ou elementos genéticos que contenham sequências de ácidos nucleicos que codifiquem qualquer das "toxinas" referidas em I.1A.053.d. ou respectivas "subunidades de toxina". Notas técnicas: *1. Os elementos genéticos incluem, nomeadamente, cromossomas, genomas, plasmídeos, transposões e vectores, geneticamente modificados ou não.* *2. As sequências de ácidos nucleicos associadas à patogenicidade de quaisquer dos micro- organismos indicados em I.1A.053.a. a c., ou I.1A.054 ou I.1A.056 significam qualquer sequência específica do micro-organismo indicado que:* *a. Por si mesma ou através dos seus produtos transcritos ou transpostos apresente um risco significativo para a saúde humana, animal ou vegetal; ou que* *b. Possua a capacidade reconhecida de reforçar a actividade de um micro-organismo específico, ou de qualquer outro organismo em que possa ser inserido, ou integrado por outros processos, por forma a provocar sérios danos à saúde humana, animal ou vegetal.* Nota: *I.1A.055 não abrange as sequências de ácidos nucleicos associadas à patogenicidade da Escherichia coli enterohemorrágica, serotipo 0157 e de outras estirpes produtoras de verotoxina, com excepção das que codifiquem a verotoxina ou as suas subunidades.*
I.1A.056	*ex* 1C354* (1C354.b.1-3 e 1C354.c)	Agentes patogénicos para as plantas: (a. reservado) b.* Bactérias, de ocorrência natural, melhoradas ou modificadas, quer sob a forma de "culturas vivas isoladas", quer sob a forma de matérias deliberadamente inoculadas ou contaminadas com culturas vivas: 1. *Xanthomonas albilineans*; 2. *Xanthomonas campestri pv. citri* (incluindo as estirpes designadas por Xanthomonas campestri pv. citri tipos A, B, C, D e E ou de qualquer forma classificadas *Xanthomonas citri*), *Xanthomonas campestri pv. aurantifolia* ou *Xanthomonas campestri pv. citrumelo*; 3. Xanthomonas oryzae pv. Oryzae (Pseudomonas campestris pv. Oryzae); c. Fungos, de ocorrência natural, melhorados ou modificados, quer sob a forma de "culturas vivas isoladas", quer sob a forma de matérias deliberadamente inoculadas ou contaminadas com culturas vivas: 1. *Colletotrichum coffeanum var. virulans (Colletotrichum kahawae)*; 2. *Cochliobolus miyabeanus (Helminthosporium oryzae)*; 3. Microcyclus ulei (sinónimo: Dothidella ulei); 4. *Puccinia graminis* (sinónimo: *Puccinia graminis f. sp. tritici*); 5. *Puccinia striiformis* (sinónimo: *Puccinia glumarum*); 6. *Magnaporthe grisea (Pyricularia grisea/Pyricularia oryzae)*.

N.º	Elemento(s) relevante(s) do Anexo do Regulamento (CE) n.º 1183/2007	Descrição
I.1A.057	1C450	Produtos químicos tóxicos e precursores de produtos químicos tóxicos seguintes, bem como "misturas químicas" que contenham uma ou mais das substâncias seguintes: N.B.: Ver também I.1A.052 e I.1A.053.d. e a Lista de Material de Guerra. a. Produtos químicos tóxicos: 1. Amitão: 0,0-dietilo S-[2-(dietilamino) etilo] fosforotiolato (78-53-5) e correspondentes sais alquilados e protonados; 2. PFIB: 1,1,3,3,3-pentafluoro-2(trifluorometil) -1-propeno (382-21-8); N.B.: Ver Lista de Material de Guerra no que se refere ao BZ: benzilato de 3-quinoclidinilo (6581-06-2); 4. Fosgénio: dicloreto de carbonilo (75-44-5); 5. Cloreto de cianogénio (506-77-4); 6. Cianeto de hidrogénio (74-90-8); 7. Cloropicrina: tricloronitrometano (76-06-2); *Nota 1: I.1A.057 não proíbe as "misturas químicas" contendo uma ou várias das substâncias químicas especificadas nas entradas I.1A.057.a.1. e .a.2. em que nenhuma substância tomada isoladamente constitua mais de 1 % em peso da mistura.* *Nota 2: I.1A.057 não proíbe as "misturas químicas" contendo uma ou várias das substâncias químicas especificadas nas entradas I.1A.057.a.4., .a.5., .a.6. e .a.7. em que nenhuma substância tomada isoladamente constitua mais de 30 % em peso da mistura.* *Nota 3: I.1A.057 não controla produtos identificados como bens de consumo acondicionados para venda a retalho para uso pessoal ou acondicionadas para uso pessoal.* b.* Produtos químicos tóxicos precursores: 1. Produtos químicos, com excepção dos especificados na Lista de Material de Guerra ou em I.1A.052, que contenham um átomo de fósforo ligado a um grupo metilo, etilo ou propilo (normal ou iso) mas sem outros átomos de carbono; *Nota: I.1A.057.b.1 não controla os Fonofos: etilfosfonotiolotionato de O- etilo e de S- fenilo (944-22-9);* 2. Dihalogenetos fosforamídicos N,N-dialquilo [metil, etil, ou propil (normal ou iso)] com exclusão do Dicloreto de N,N-dimetilaminofosforilo; N.B.: Ver I.1A.052.57 no que se refere ao Dicloreto de N,N-dimetilaminofosforilo; 3. N, N-dialquilo [metil, etil ou propil (normal ou iso)] fosforamidatos de dialquilo [metil, etil ou propil (normal ou iso)], com excepção do N,N-dimetilfosforamidato de dietilo, que é especificado em I.1A.052; 4. Cloretos de N,N-dialquilo [metil, etil ou propil (normal ou iso)] -2-aminoetilo e sais protonados correspondentes, com excepção do cloreto de N,N-diisopropil-(beta) -aminoetilo ou cloreto de N,N-diisopropil-(beta) --aminoetilo na forma de cloridrato, que são especificados em I.1A.052; 5. N,N-dialquilo [metil, etil ou propil (normal ou iso)] –2-aminoetanóis e correspondentes sais protonados, com excepção do N,N-diisopropil-(beta) –aminoetanol (96-80-0) e N,N-dietilaminoetanol (1060-37-8), que são especificados em I.1A.052; *Nota: I.1A.057.b.5 não proíbe:* *a. N,N-dimetilaminoetanol (108-01-0) e correspondentes sais protonados;* *b. Sais protonados de N,N-dietilaminoetanol (100-37-8);*

N.º	Elemento(s) relevante(s) do Anexo do Regulamento (CE) n.º 1183/2007	Descrição
		6. N,N-dialquilo [metil, etil ou propil (normal ou iso)] –2-aminoetanotióis e correspondentes sais protonados, com excepção do N,N-diisopropil-(beta) –aminoetanotiol, que é especificado em I.1A.052; N.B.: Ver I.1A.052 para a etildietanolamina (139-87-7); 8. Metildietanolamina (105-59-9). *Nota 1: I.1A.057 não proíbe "misturas químicas" que contenham uma ou mais das substâncias químicas especificadas nos pontos I.1A.057.b.1., .b.2., .b.3., .b.4., .b.5. e .b.6. em que nenhuma substância tomada isoladamente constitua mais de 10 % em peso da mistura.* *Nota 2: I.1A.057 I.1A.057 não proíbe "misturas químicas" que contenham uma ou mais das substâncias químicas especificadas nos pontos I.1A.057.b.8 em que nenhuma substância tomada isoladamente constitua mais de 30 % em peso da mistura.* *Nota 3: I.1A.057 não proíbe os produtos identificados como bens de consumo acondicionados para venda a retalho para uso pessoal ou acondicionados para uso pessoal.*

I.1B Tecnologia, incluindo os suportes lógicos

N.º	Rubrica(s) relevante(s) do Anexo do Regulamento (CE) n.º 1183/2007	Descrição
I.1B.001	*ex* 1D001	"Suportes lógicos" especialmente concebidos ou modificados para o "desenvolvimento", "produção" ou "utilização" dos bens referidos em I.1A.006.
I.1B.002	1D101	"Suportes lógicos" especialmente concebidos ou modificados para a "utilização" dos bens referidos em I.1A.007 a I.1A.009 ou I.1A.011 a I.1A.013.
I.1B.003	1D103	"Suportes lógicos" especialmente concebidos para a análise de parâmetros de detecção reduzidos, como a reflectividade ao radar e as assinaturas no ultravioleta/infravermelho e acústicas.
I.1B.004	1D201	"Suportes lógicos" especialmente concebidos para a "utilização" dos bens referidos em I.1ª.014.
I.1B.005	1E001	"Tecnologia", na acepção da Nota Geral sobre Tecnologia, para o "desenvolvimento" ou "produção" dos equipamentos ou materiais referidos em I.1A.006 a I.1A.057.
I.1B.006	1E101	"Tecnologia", na acepção da Nota Geral sobre Tecnologia, para a "utilização" dos bens referidos em I.1A.001, I.1A.006 a I.1A.013, I.1A.026, I.1A.028, I.1A.029 a I.1A.032, I.1B.002 ou I.1B.003.
I.1B.007	*ex* 1E102	"Tecnologia", na acepção da Nota Geral sobre Tecnologia, para o "desenvolvimento" dos "suportes lógicos" referidos em I.1B.001 a I.1B.003.
I.1B.008	1E103	"Tecnologia" para a regulação da temperatura, da pressão ou da atmosfera em autoclaves ou hidroclaves utilizados na "produção" de materiais "compósitos" ou de materiais "compósitos" parcialmente transformados.
I.1B.009	1E104	"Tecnologia" para a "produção" de materiais obtidos por processos pirolíticos, formados em moldes, mandris ou outros substratos, a partir de gases precursores que se decomponham entre 1 573 K (1 300 °C) e 3 173 K (2 900 °C), sob pressões de 130 Pa a 20 kPa. *Nota: I.1B.009 abrange a "tecnologia" utilizada na composição de gases precursores, e os programas e parâmetros de comando de caudais e de processos.*
I.1B.010	*ex* 1E201	"Tecnologia", na acepção da Nota Geral sobre Tecnologia, para a "utilização" dos bens referidos em I.1A.002 a I.1A.005, I.1A.014 a I.1A.023, I.1A.024.b, I.1A.033 a I.1A.051 ou I.1B.004.
I.1B.011	1E202	"Tecnologia", na acepção da Nota Geral sobre Tecnologia, para o "desenvolvimento" ou "produção" dos bens referidos em I.1A.002 a I.1A.005.
I.1B.012	1E203	"Tecnologia", na acepção da Nota Geral sobre Tecnologia, para o "desenvolvimento" dos "suportes lógicos" referidos em I.1B.004.

I.2

TRATAMENTO DE MATERIAIS

I.2A Bens

N.º	Elemento(s) relevante(s) do Anexo do Regulamento (CE) n.º 1183/2007	Descrição
I.2A.001	*ex* 2A001*	Chumaceiras antifricção e sistemas de chumaceiras ou rolamentos e respectivos componentes: Nota: *I.2A.001 não proíbe as esferas com tolerâncias especificadas pelo fabricante como sendo de grau 5 ou piores, de acordo com a norma ISO 3290.* Rolamentos radiais de esferas com todas as tolerâncias de fabrico de acordo com a norma ISO 492, Classe de Tolerância 2 (ou com as normas ANSI/ABMA Std 20, Classe de Tolerância ABEC-9 ou RBEC-9, ou outras normas nacionais equivalentes) ou superiores e que apresentem todas as características seguintes: a. Um diâmetro do canal do anel interno entre 12 e 50 mm; b. Um diâmetro externo do anel externo entre 25 e 100 mm; e c. Uma largura entre 10 e 20 mm.
I.2A.002	2A225	Cadinhos de materiais resistentes aos metais actinídeos líquidos: a. Cadinhos com ambas as seguintes características: 1. Volume compreendido entre 150 cm^3 e 8 000 cm^3; e 2. Fabricados ou revestidos de um dos seguintes materiais, com um grau de pureza igual ou superior a 98 % em massa: a. Fluoreto de cálcio (CaF_2); b. Zirconato de cálcio (metazirconato de cálcio) ($CaZrO_3$); c. Sulfureto de cério (Ce_2S_3); d. Óxido de érbio (érbia) (Er_2O_3); e. Óxido de háfnio (háfnia) (HfO_2); f. Óxido de magnésio (MgO); g. Liga nitretada de nióbio-titânio-tungsténio (aproximadamente 50 % de Nb, 30 % de Ti e 20 % de W); h. Óxido de ítrio (ítria) (Y_2O_3); ou i. Óxido de zircónio (zircónia) (ZrO_2); b. Cadinhos com ambas as seguintes características: 1. Volume compreendido entre 50 cm^3 e 2 000 cm^3; e 2. Fabricados ou revestidos de tântalo, com um grau de pureza igual ou superior a 99,9 % em massa; c. Cadinhos com as seguintes características: 1. Volume compreendido entre 50 cm^3 e 2 000 cm^3; 2. Fabricados ou revestidos de tântalo, com um grau de pureza igual ou superior a 98 % em massa; e 3. Revestidos de carboneto, nitreto ou boreto de tântalo ou de combinações destes compostos.

N.º	Elemento(s) relevante(s) do Anexo do Regulamento (CE) n.º 1183/2007	Descrição
I.2A.003	2A226	Válvulas com todas as seguintes características: a. Uma 'dimensão nominal' igual ou superior a 5 mm; b. Empanque de fole; e c. Totalmente fabricadas ou revestidas de alumínio, liga de alumínio, níquel ou liga de níquel com mais de 60% em massa de níquel. *Nota técnica:* *No caso das válvulas com diâmetros de entrada e de saída diferentes, a 'dimensão nominal' em I.2A.003 refere-se ao diâmetro menor.*
I.2A.004	*ex* 2B001.a*, 2B001.d	Máquinas-ferramentas e suas combinações para a remoção ou corte de metais ou de materiais cerâmicos ou "compósitos" que, de acordo com as especificações técnicas do fabricante, possam ser equipadas com dispositivos electrónicos de "controlo numérico", e componentes especialmente concebidos para as mesmas: N.B.: Ver também I.2A.016. *Nota 1: I.2A.004 não proíbe as máquinas-ferramentas para fins especiais destinadas exclusivamente ao fabrico de engrenagens.* *Nota 2: I.2A.004 não proíbe as máquinas-ferramentas para fins especiais destinadas exclusivamente ao fabrico de:* *a. Veios de manivelas ou veios de excêntricos;* *b. Ferramentas ou ferros de corte;* *c. Sem fins para extrusoras;* *Nota 3: As máquinas-ferramentas que possuam pelo menos duas das três capacidades de tornear, fresar ou rectificar (por exemplo, um torno com capacidade para fresar) devem ser avaliadas relativamente a cada uma das entradas do ponto I.2A.004.a e I.2A.016.* a.* Máquinas-ferramentas para tornear, para máquinas com capacidade para produzir diâmetros superiores a 35 mm, com todas as seguintes características: 1. Precisão de posicionamento em qualquer eixo linear com "todas as compensações disponíveis" igual ou inferior a (melhor que) 6 µm de acordo com a ISO 230/2 (1988) ([1]) ou com normas nacionais equivalentes; e 2. Dois ou mais eixos que possam ser coordenados simultaneamente para o "controlo de contorno"; *Nota 1: I.2A.004.a. não proíbe os tornos especialmente concebidos para a produção de lentes de contacto com todas as seguintes características:* *1. Controlador do termo limitado à utilização de software oftalmológico para a introdução de dados relativos à programação de peças; e* *2. Sem fixação por sucção.* *Nota 2: I.2A.004.a. não proíbe tornos para barras (Swissturn) limitados ao torneamento exclusivo de barras de alimentação automática, se o diâmetro das barras não exceder 42 mm e não houver a possibilidade de montar dispositivos de fixação. Os tornos podem ter a possibilidade de furar e fresar peças de diâmetro inferior a 42 mm.* d. Máquinas de electroerosão (EDM) não por fio com dois ou mais eixos de rotação que possam ser coordenados simultaneamente para o "controlo de contorno";

N.º	Elemento(s) relevante(s) do Anexo do Regulamento (CE) n.º 1183/2007	Descrição
I.2A.005	*ex* 2B006.b*	Sistemas, equipamentos e "conjuntos electrónicos" de controlo dimensional ou de medição: b.* Instrumentos para a medição de deslocamentos lineares e angulares: 1.* Instrumentos de medição de deslocamentos lineares com uma das seguintes características: Nota técnica: *Para efeitos do ponto I.2A.005.b.1., por 'deslocamento linear' entende se a variação da distância entre a sonda de medida e o objecto medido.* a. Sistemas de medição do tipo sem-contacto, com "resolução" igual ou inferior a (melhor que) 0,2 μm numa gama de medida até 0,2 mm; b. Sistemas de transformadores diferenciais de tensão linear com ambas as seguintes características: 1. "Linearidade" igual ou inferior a (melhor que) 0,1 % numa gama de medida até 5 mm; e 2. Desvio igual ou inferior a (melhor que) 0,1% por dia à temperatura ambiente normal das salas de ensaio ± 1 K; ou c. Sistemas de medição que possuam as seguintes características: 1. Um "laser"; e 2. Sejam capazes de manter, durante pelo menos 12 horas, a uma temperatura normal, com variação de ± 1 K, e a uma pressão normal: a. Uma "resolução" igual a 0,1 μm ou menos (melhor) na totalidade da escala; e b. Uma "incerteza de medida", igual ou inferior a (melhor que) (0,2 + L/2 000) μm (L é a distância medida em mm); Nota: *I.2A.005.b.1.c não proíbe os sistemas de medida com interferómetro, em circuito aberto ou fechado, com um «laser» para medir os erros de deslocação do carro da máquina ferramenta, máquinas de controlo dimensional ou equipamento semelhante.* 2. Instrumentos de medição de deslocamentos angulares com "desvio angular de posição" igual ou inferior a (melhor que) 0,00025°. Nota: *I.2A.005.b.2 não proíbe os instrumentos ópticos, por exemplo, autocolimadores, que utilizem luz colimada (por exemplo, luz laser) para detectar deslocamentos angulares de espelhos.*
I.2A.006	2B007.c	"Robots", com as características a seguir enumeradas, bem como controladores e "manipuladores terminais" especialmente concebidos para os mesmos: N.B.: Ver também I.2A.019. c. Especialmente concebidos ou dimensionados para resistirem a uma dose total de radiações superior a 5×10^3Gy (silício) sem degradação do funcionamento. Nota técnica: *O termo Gy (silício) refere-se à energia em Joule por quilograma absorvida por uma amostra de silício desprotegida quando exposta a radiações ionizantes.*

N.º	Elemento(s) relevante(s) do Anexo do Regulamento (CE) n.º 1183/2007	Descrição
I.2A.007	2B104	"Prensas isostáticas" com todas as seguintes características: N.B.: Ver também I.2A.017. a. Pressão máxima de trabalho igual ou superior a 69 MPa; b. Capacidade para atingir e manter um ambiente térmico controlado igual ou superior a 873 K (600 °C); e c. Câmara de trabalho de diâmetro interior igual ou superior a 254 mm.
I.2A.008	2B105	Fornos para deposição em fase vapor por processo químico (CVD) concebidos ou modificados para a densificação de materiais compósitos carbono-carbono.
I.2A.009	2B109	Máquinas de enformação contínua, bem como componentes especialmente concebidos para essas máquinas: N.B.: Ver também I.2A.020. a. Máquinas de enformação contínua com ambas as seguintes características: 1. Poderem, de acordo com as especificações técnicas do fabricante, ser equipadas com unidades de "controlo numérico" ou com comando computorizado, ainda que não estejam equipadas com tais unidades; e 2. Possuírem mais de dois eixos que possam ser coordenados simultaneamente para o "controlo de contorno". b. Componentes especialmente concebidos para as máquinas de enformação contínua referidas em I.2A.009.a. Nota: *I.2A.009 não proíbe as máquinas que não sejam utilizáveis na produção de componentes e equipamento de propulsão (por exemplo, cárteres de motores) para "mísseis".* *Nota técnica:* *As máquinas que combinem as funções de enformação por rotação e enformação contínua são, para efeitos do ponto I.2A.009, consideradas como máquinas de enformação contínua.*
I.2A.010	2B116	Equipamentos para ensaios de vibrações e respectivos componentes: a. Sistemas para ensaios de vibrações que utilizem técnicas de realimentação negativa ou de ciclo fechado e disponham de um controlador digital, capazes de fazer vibrar um sistema a uma aceleração igual ou superior a 10g rms entre 20 Hz e 2 kHz e de transmitir forças iguais ou superiores a 50 kN, medidas 'em mesa nua'; b. Controladores digitais, combinados com suportes lógicos especialmente concebidos para ensaios de vibrações, com uma "largura de banda em tempo real" superior a 5 kHz e concebidos para utilização com os sistemas para ensaios de vibrações referidos em I.2A.010.a.; c. Impulsores de vibrações (agitadores), com ou sem amplificadores associados, capazes de transmitir forças iguais ou superiores a 50 kN, medidas 'em mesa nua', e utilizáveis nos sistemas para ensaios de vibrações referidos em I.2A.010.a.; d. Estruturas de suporte da peça a ensaiar e unidades electrónicas concebidas para combinar múltiplos agitadores num sistema capaz de comunicar forças combinadas efectivas iguais ou superiores a 50 kN, medidas 'em mesa nua', e utilizáveis nos sistemas para ensaios de vibrações referidos em I.2A.010.a. *Nota Técnica:* *Em I.2A.010, 'mesa nua' designa uma mesa ou superfície plana sem qualquer dispositivo de fixação ou equipamento acessório.*

N.º	Elemento(s) relevante(s) do Anexo do Regulamento (CE) n.º 1183/2007	Descrição
I.2A.011	2B117	Comandos de equipamentos e processos, diferentes dos especificados em I.2A.007 ou I.2A.008, concebidos ou modificados para a densificação e pirólise de materiais compósitos estruturais de tubeiras de foguetes e de pontas de narizes de veículos de reentrada.
I.2A.012	2B119	Máquinas de equilibragem e equipamento conexo: N.B.: Ver também I.2A.021. a. Máquinas de equilibragem com todas as seguintes características: 1. Incapacidade para equilibrar rotores/conjuntos de massa superior a 3 kg; 2. Capacidade para equilibrar rotores/conjuntos a velocidades superiores a 12 500 rpm; 3. Capacidade para corrigir desequilíbrios em dois ou mais planos; e 4. Capacidade para efectuar a equilibragem com um desequilíbrio residual específico de 0,2 g mm por kg de massa do rotor; Nota: *I.2A.012.a. não proíbe as máquinas de equilibragem concebidas ou modificadas para equipamento dentário ou outro equipamento médico.* b. Cabeças indicadoras concebidas ou modificadas para utilização com as máquinas referidas em I.2A.012.a. Nota técnica: *As cabeças indicadoras são por vezes conhecidas como instrumentos de equilibragem.*
I.2A.013	2B120	Simuladores de movimento ou mesas rotativas (rate tables) com todas as seguintes características:: a. Dois ou mais eixos; b. Anéis colectores capazes de transmitir potência eléctrica e/ou informações sob a forma de sinais; e c. Com uma das seguintes características: 1. Ambas as características a seguir enumeradas, para qualquer dos eixos: a. Capacidade para velocidades iguais ou superiores a 400 graus/s ou iguais ou inferiores a 30 graus/s; e b. Resolução igual ou inferior a 6 graus/s e precisão igual ou inferior a 0,6 graus/s; 2. Estabilidade de movimento, no pior dos casos, igual a ou melhor que (inferior a) ± 0,05% , em média, em 10 graus ou mais; ou 3. Precisão de posicionamento igual a ou melhor do que 5 arc/s. Nota: *I.2A.013 não proíbe as mesas rotativas concebidas ou modificadas para máquinas-ferramentas ou para equipamento médico.*
I.2A.014	2B121	Mesas de posicionamento (equipamento capaz de garantir um posicionamento rotativo preciso em quaisquer eixos) diferente do referido em I.2A.013, com todas as seguintes características: a. Dois ou mais eixos; e b. Precisão de posicionamento igual a 5 arc/s ou melhor. Nota: *I.2A.014 não proíbe as mesas rotativas concebidas ou modificadas para máquinas-ferramentas ou para equipamento médico.*

N.º	Elemento(s) relevante(s) do Anexo do Regulamento (CE) n.º 1183/2007	Descrição
I.2A.015	2B122	Centrifugadoras com capacidade para imprimir acelerações acima de 100 g e com anéis colectores capazes de transmitir potência eléctrica e informações sob a forma de sinais.
I.2A.016	2B201, 2B001.b.2 e 2B001.c.2	Máquinas ferramentas ou qualquer combinação das mesmas, para remoção ou corte de metais ou de materiais cerâmicos ou "compósitos" que, de acordo com as especificações técnicas do fabricante, possam ser equipadas com dispositivos electrónicos para "controlo de contorno" simultâneo em dois ou mais eixos: Nota: *No que se refere às unidades de "controlo numérico" proibidas devido ao "suporte lógico" associado, ver I.2B.002.* a. Máquinas-ferramentas para fresar, com uma das seguintes características: 1. Precisão de posicionamento em qualquer eixo linear, com "todas as compensações disponíveis", igual ou inferior a (melhor que) 6 μm de acordo com a ISO 230/2 (1988) ([1]) ou com normas nacionais equivalentes; 2. Dois ou mais eixos de rotação de contorno; ou 3. Cinco ou mais eixos que podem ser coordenados em simultâneo para "controlo de contorno". Nota: *I.2A.016.a não proíbe as fresadoras com as seguintes características:* *a. Curso no eixo X superior a 2 m; e* *b. Precisão de posicionamento global no eixo X superior a (pior que) 30 μm.* b. Máquinas-ferramentas para rectificar, com uma das seguintes características: 1. Precisão de posicionamento em qualquer eixo linear, com "todas as compensações disponíveis", igual ou inferior a (melhor que) 4 μm de acordo com a ISO 230/2 (1988) ([1]) ou com normas nacionais equivalentes; 2. Dois ou mais eixos de rotação de contorno; ou 3. Cinco ou mais eixos que podem ser coordenados em simultâneo para "controlo de contorno". Nota: *I.2A.016.b. não proíbe as seguintes rectificadoras:* *a. Rectificadoras cilíndricas de exteriores, de interiores ou de exteriores e interiores, com todas as seguintes características:* *1. Estarem limitadas a uma capacidade máxima de maquinação de peças de diâmetro exterior ou comprimento não superiores a 150 mm; e* *2. Eixos limitados a x, z e c;* *b. Rectificadoras por coordenadas sem eixos z ou w, com uma precisão de posicionamento geral superior a (melhor do que) 4 μm de acordo com a norma ISO 230/2 (1988) ([1]) ou com uma norma nacional equivalente.* Nota 1: *I.2A.016 não proíbe as máquinas-ferramentas para fins especiais destinadas exclusivamente ao fabrico de quaisquer dos seguintes elementos:* *a. Engrenagens;* *b. Cambotas ou árvores de cames;* *c. Ferramentas ou ferros de corte;* *d. Sem fins para extrusoras.* Nota 2: *As máquinas-ferramentas que tenham, pelo menos, duas das três capacidades de tornear, fresar ou rectificar (p. ex., um torno capaz de fresar) devem ser avaliadas em relação a cada um dos pontos I.2A.004.a. ou I.2A.016.a. ou b.*

N.º	Elemento(s) relevante(s) do Anexo do Regulamento (CE) n.º 1183/2007	Descrição
I.2A.017	2B204	"Prensas isostáticas" não abrangidas por I.2A.007, bem como equipamentos conexos: a. "Prensas isostáticas" com ambas as seguintes características: 1. Capazes de atingir uma pressão máxima de trabalho igual ou superior a 69 Mpa; e 2. Com uma câmara de trabalho de diâmetro interior superior a 152 mm; b. Cunhos, matrizes, moldes e comandos especialmente concebidos para as "prensas isostáticas" referidas em I.2A.017.a. *Nota técnica:* *Em I.2A.017, a dimensão interior da câmara é a da câmara em que se atingem a temperatura e a pressão de trabalho e não inclui os acessórios. Esta dimensão será a menor de duas dimensões — o diâmetro interior da câmara de pressão e o diâmetro interior da câmara isolada do forno — dependendo de qual das duas câmaras esteja localizada no interior da outra.*
I.2A.018	2B206	Máquinas, instrumentos ou sistemas de controlo dimensional diferentes dos referidos no ponto I.2A.005: a. Máquinas de controlo dimensional com comando computorizado ou controlo numérico que possuam as seguintes características: 1. Dois ou mais eixos; e 2. Uma "incerteza de medida" unidimensional igual ou inferior a (melhor que) (1,25 + L/1 000) µm testada com uma sonda de "precisão" inferior a (melhor que) 0,2 µm (L é o comprimento medido, em milímetros) (Ref.: VDI/VDE 2617 Partes 1 e 2); b. Sistemas de controlo simultâneo linear-angular de peças hemisféricas, com as seguintes características: 1. "Incerteza de medida" em qualquer eixo linear igual ou inferior a (melhor que) 3,5 µm por 5 mm; e 2. "Desvio angular de posição" igual ou inferior a 0,02 º. *Nota 1:* *As máquinas-ferramentas que possam ser utilizadas como máquinas de medição serão proibidas se corresponderem aos critérios especificados para a função de máquina-ferramenta ou de máquina de medição, ou se excederem esses critérios.* *Nota 2:* *As máquinas referidas em I.2A.018 serão proibidas se ultrapassarem os limites de proibição estipulados em qualquer ponto da sua gama de funcionamento.* *Notas técnicas:* *1. As sondas utilizadas na determinação da incerteza de medida dos sistemas de controlo dimensional devem ser análogas à descrita na norma VDI/VDE 2617, Partes 2, 3 e 4.* *2. Todos os parâmetros dos valores de medição referidos em I.2A.018 representam parâmetros mais/menos, isto é, não a banda total.*
I.2A.019	2B207	"Robots", "operadores terminais" e unidades de controlo não referidos em I.2A.006: a. "Robots" ou "operadores terminais" especialmente concebidos para satisfazer normas nacionais de segurança aplicáveis no manuseamento de produtos altamente explosivos (por exemplo, que cumpram as especificações eléctricas para produtos altamente explosivos); b. Unidades de comando especialmente concebidas para qualquer dos "robots" ou "operadores terminais" especificados em I.2A.019.a.

N.º	Elemento(s) relevante(s) do Anexo do Regulamento (CE) n.º 1183/2007	Descrição
I.2A.020	2B209	Máquinas de enformação contínua e máquinas de enformação por rotação capazes de executar enformação contínua não referidas no ponto I.2A.009, e mandris: a. Máquinas com ambas as seguintes características: 1. Três ou mais rolos (activos ou de guiamento); e 2. Que, de acordo com as especificações técnicas do fabricante, possam ser equipadas com uma unidade de controlo numérico ou com comando por computador; b. Mandris para a enformação de rotores, concebidos para enformar rotores cilíndricos de diâmetro interior compreendido entre 75 mm e 400 mm. Nota: *I.2A.020.a. abrange as máquinas com um único rolo concebido para deformar metal e dois rolos auxiliares de suporte do mandril mas que não participam directamente no processo de deformação.*
I.2A.021	2B219	Máquinas centrifugadoras de equilibragem em múltiplos planos, fixas ou portáteis, horizontais ou verticais: a. Máquinas centrifugadoras de equilibragem concebidas para equilibrar rotores flexíveis de comprimento igual ou superior a 600 mm, com todas as seguintes características: 1. Diâmetro útil ou diâmetro do moente superior a 75 mm; 2. Capacidade para massas compreendidas entre 0,9 e 23 kg; e 3. Capacidade para efectuar a equilibragem a velocidades de rotação superiores a 5 000 rpm; b. Máquinas centrifugadoras de equilibragem concebidas para equilibrar componentes cilíndricos ocos de rotores, com todas as seguintes características: 1. Diâmetro do moente superior a 75 mm; 2. Capacidade para massas entre 0,9 e 23 kg; 3. Capacidade para efectuar a equilibragem com um desequilíbrio residual igual ou inferior a 0,01 kg × mm/kg por plano; e 4. Do tipo com transmissão por correia.
I.2A.022	2B225	Manipuladores de comando à distância que possam ser utilizados para executar acções comandadas à distância em operações de separação radioquímica ou em "células quentes", com uma das seguintes características: a. Capazes de penetrar em paredes de células quentes de espessura igual ou superior a 0,6 m (funcionamento através da parede); ou b. Capazes de transpor, em ponte, a parte superior de paredes de células quentes de espessura igual ou superior a 0,6 m (funcionamento por cima da parede). Nota técnica: *Os manipuladores de comando a distância permitem a transmissão das acções de um operador humano a um braço e a um equipamento terminal telecomandados. Podem ser do tipo 'servomecanismo' ou comandados por um joystick ou um teclado.*
I.2A.023	2B226	Fornos de indução de atmosfera controlada (vácuo ou gás inerte), bem como fontes de alimentação especialmente concebidas para esses fornos: a. Fornos com todas as seguintes características: 1. Capazes de funcionar a temperaturas superiores a 1 123 K (850 °C); 2. Bobinas de indução de diâmetro igual ou inferior a 600 mm; e 3. Concebidos para potências de alimentação iguais ou superiores a 5 kW; b. Fontes de alimentação de potência nominal igual ou superior a 5 kW, especialmente concebidas para os fornos referidos em I.2A.023.a. Nota: *I.2A.023.a. não proíbe os fornos concebidos para o tratamento de bolachas semicondutoras.*

N.º	Elemento(s) relevante(s) do Anexo do Regulamento (CE) n.º 1183/2007	Descrição
I.2A.024	2B227	Fornos metalúrgicos de fusão e de fundição sob vácuo ou sob outra forma de atmosfera controlada, e equipamentos conexos: a. Fornos de arco para refusão e fundição com ambas as seguintes características: 1. Capacidades para eléctrodos consumíveis situadas entre 1 000 cm^3 e 20 000 cm^3, e 2. Capazes de funcionar a temperaturas de fusão superiores a 1 973 K (1 700 °C); b. Fornos de fusão por feixes de electrões e fornos de atomização e fusão por plasma com ambas as seguintes características: 1. Potência igual ou superior a 50 kW; e 2. Capazes de funcionar a temperaturas de fusão superiores a 1 473 K (1 200 °C). c. Sistemas de controlo e de monitorização por computador especialmente configurados para qualquer dos fornos referidos em I.2A.024.a ou b.
I.2A.025	2B228	Equipamentos para o fabrico ou a montagem de rotores, equipamentos para o alinhamento de rotores, e mandris, cunhos e matrizes para a enformação de foles: a. Equipamentos para a montagem de rotores, utilizados na montagem de secções tubulares, deflectores e tampas de rotores de centrifugadoras de gases; *Nota: I.2A.025.a. inclui mandris de precisão, braçadeiras e máquinas de ajustamento por retracção.* b. Equipamentos para o alinhamento de rotores, utilizados no alinhamento de secções tubulares de rotores de centrifugadoras de gases em relação a um eixo comum. *Nota técnica:* *Em I.2A.025.b., estes equipamentos são normalmente constituídos por sondas de medição de precisão ligadas a um computador que, em seguida, comanda, por exemplo, a acção dos macacos pneumáticos utilizados para alinhar as secções tubulares do rotor.* c. Mandris, cunhos e matrizes para a enformação de foles utilizados no fabrico de foles de espira única. *Nota técnica:* *Os foles referidos no ponto I.2A.025.c. têm todas as seguintes características:* *1. Diâmetro interior compreendido entre 75 mm e 400 mm;* *2. Comprimento igual ou superior a 12,7 mm;* *3. Profundidade da espira única superior a 2 mm: e* *4. Fabricados de ligas de alumínio de alta resistência, de aço maraging ou de "materiais fibrosos ou filamentosos" de alta resistência.*
I.2A.026	2B230	"Transdutores de pressão" capazes de medir pressões absolutas em qualquer ponto da escala de 0 a 13 kPa e com ambas as seguintes características: a. Elementos sensores da pressão fabricados ou protegidos com alumínio, liga de alumínio, níquel ou liga de níquel com mais de 60 % em massa de níquel; e b. Com uma das seguintes características: 1. Uma escala completa de menos de 13 kPa e 'precisão' superior (melhor que) a ± 1% de escala completa; ou 2. Uma escala completa de 13 kPa ou mais e 'precisão' superior (melhor que) a ± 130 Pa. *Nota técnica:* *Para efeitos de I.2A.026, a 'precisão' inclui a não linearidade, a histerese e a repetibilidade à temperatura ambiente.*

N.º	Elemento(s) relevante(s) do Anexo do Regulamento (CE) n.º 1183/2007	Descrição
I.2A.027	2B231	Bombas de vácuo com todas as seguintes características: a. Garganta de entrada de dimensão igual ou superior a 380 mm; b. Velocidade de bombagem igual ou superior a 15 m^3/s; e c. Capazes de produzir um vácuo máximo melhor do que 13 mPa. *Notas técnicas:* *1. A velocidade de bombagem deve ser determinada no ponto de medida com azoto ou ar.* *2. O vácuo máximo deve ser determinado à entrada da bomba, estando esta fechada.*
I.2A.028	2B232	Canhões de gases leves de andares múltiplos ou outros sistemas de canhão de alta velocidade (sistemas de bobina, tipos electromagnéticos e electrotérmicos e outros sistemas avançados), capazes de acelerar projécteis a velocidades iguais ou superiores a 2 km/s.
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 e 2B350.j)	Equipamentos, dispositivos e componentes da indústria química: a.* Vasos de reacção ou reactores, com ou sem agitadores, de volume interior (geométrico) total superior a 0,1 m^3 (100 l), mas inferior a 20 m^3 (20 000 l), caracterizados pelo facto de todas as superfícies que entram em contacto directo com o(s) produto(s) químico(s) processado(s) ou contido(s) serem constituídas por um dos seguintes materiais: 1. Ligas com mais de 25% de níquel e mais de 20% de crómio, em massa; 2. Fluoropolímeros; 3. Vidro (incluindo superfícies vitrificadas ou esmaltadas e revestimentos de vidro); 4. Níquel ou ligas com mais de 40 %, em massa, de níquel; 5. Tântalo ou ligas de tântalo; 6. Titânio ou ligas de titânio; ou 7. Zircónio ou ligas de zircónio; b.* Agitadores para vasos de reacção ou reactores referidos em I.2A.029.a., caracterizados pelo facto de todas as superfícies que entram em contacto directo com o(s) produto(s) químico(s) processado(s) ou contido(s) serem constituídas por um dos seguintes materiais: 1. Ligas com mais de 25 % de níquel e mais de 20 % de crómio, em massa; 2. Fluoropolímeros; 3. Vidro (incluindo superfícies vitrificadas ou esmaltadas e revestimentos de vidro); 4. Níquel ou ligas com mais de 40 %, em massa, de níquel; 5. Tântalo ou ligas de tântalo; 6. Titânio ou ligas de titânio; ou 7. Zircónio ou ligas de zircónio; c.* Recipientes, tanques ou reservatórios de armazenagem de volume interior (geométrico) total superior a 0,1 m^3 (100 l), caracterizados pelo facto de todas as superfícies que entram em contacto directo com o(s) produto(s) químico(s) processado(s) ou contido(s) serem constituídas por um dos seguintes materiais: 1. Ligas com mais de 25 % de níquel e mais de 20 % de crómio, em massa; 2. Fluoropolímeros; 3. Vidro (incluindo superfícies vitrificadas ou esmaltadas e revestimentos de vidro);

N.º	Elemento(s) relevante(s) do Anexo do Regulamento (CE) n.º 1183/2007	Descrição
		4. Níquel ou ligas com mais de 40 %, em massa, de níquel; 5. Tântalo ou ligas de tântalo; 6. Titânio ou ligas de titânio; ou 7. Zircónio ou ligas de zircónio; d.* Permutadores de calor ou condensadores com uma superfície de transferência de calor superior a 0,15 m^2 e inferior a 20 m^2, caracterizados pelo facto de todas as superfícies que entram em contacto directo com o(s) produto(s) químico(s) processado(s) serem constituídas por um dos seguintes materiais: 1. Ligas com mais de 25 % de níquel e mais de 20 % de crómio, em massa; 2. Fluoropolímeros; 3. Vidro (incluindo superfícies vitrificadas ou esmaltadas e revestimentos de vidro); 4.* Grafite; 5. Níquel ou ligas com mais de 40 %, em massa, de níquel; 6. Tântalo ou ligas de tântalo; 7. Titânio ou ligas de titânio; 8. Zircónio ou ligas de zircónio; e.* Colunas de destilação ou de absorção de diâmetro interior superior a 0,1 m, caracterizadas pelo facto de todas as superfícies que entram em contacto directo com o(s) produto(s) químico(s) processado(s) serem constituídas por um dos seguintes materiais: 1. Ligas com mais de 25 % de níquel e mais de 20 % de crómio, em massa; 2. Fluoropolímeros; 3. Vidro (incluindo superfícies vitrificadas ou esmaltadas e revestimentos de vidro); 4.* Grafite; 5. Níquel ou ligas com mais de 40 %, em massa, de níquel; 6. Tântalo ou ligas de tântalo; 7. Titânio ou ligas de titânio; ou 8. Zircónio ou ligas de zircónio; f. Equipamentos de enchimento com comando à distância, caracterizados pelo facto de todas as superfícies que entram em contacto directo com o(s) produto(s) químico(s) processado(s) serem constituídas por um dos seguintes materiais: 1. Ligas com mais de 25 % de níquel e mais de 20 %, em massa, de crómio; 2. Níquel ou ligas com mais de 40 %, em massa, de níquel; g.* Válvulas caracterizadas pelo facto de todas as superfícies que entram em contacto directo com o(s) produto(s) químico(s) processado(s) ou contido(s) serem fabricadas de um dos seguintes materiais: 1. Ligas com mais de 25 % de níquel e mais de 20 % de crómio, em massa; 2. Fluoropolímeros; 3. Vidro (incluindo superfícies vitrificadas ou esmaltadas e revestimentos de vidro); 4. Níquel ou ligas com mais de 40%, em massa, de níquel;

N.º	Elemento(s) relevante(s) do Anexo do Regulamento (CE) n.º 1183/2007	Descrição
		5. Tântalo ou ligas de tântalo; 6. Titânio ou ligas de titânio; ou 7. Zircónio ou ligas de zircónio; h.* Tubagens de paredes múltiplas dotadas de um orifício de detecção de fugas, caracterizadas pelo facto de todas as superfícies que entram em contacto directo com o(s) produto(s) químico(s) processado(s) ou contido(s) serem fabricadas de um dos seguintes materiais: 1. Ligas com mais de 25 % de níquel e mais de 20 % de crómio, em massa; 2. Fluoropolímeros; 3. Vidro (incluindo superfícies vitrificadas ou esmaltadas e revestimentos de vidro); 4.* Grafite; 5. Níquel ou ligas com mais de 40 %, em massa, de níquel; 6. Tântalo ou ligas de tântalo; 7. Titânio ou ligas de titânio; ou 8. Zircónio ou ligas de zircónio; i.* Bombas cujo caudal máximo especificado pelo fabricante seja superior a 0,6 m^3/h, ou bombas de vácuo cujo caudal máximo especificado pelo fabricante seja superior a 5 m^3/h (nas condições normais de pressão (101,3 kPa) e temperatura (273 K (0 °C)), caracterizadas pelo facto de todas as superfícies que entram em contacto directo com o(s) produto(s) químico(s) processado(s) serem fabricadas de um dos seguintes materiais: 1. Ligas com mais de 25% de níquel e mais de 20 % de crómio, em massa; 2. Materiais cerâmicos; 3. Ferrossilício; 4. Fluoropolímeros; 5. Vidro (incluindo superfícies vitrificadas ou esmaltadas e revestimentos de vidro); 6.* Grafite; 7. Níquel ou ligas com mais de 40 %, em massa, de níquel; 8. Tântalo ou ligas de tântalo; 9. Titânio ou ligas de titânio; ou 10. Zircónio ou ligas de zircónio; j. Incineradores concebidos para destruir os produtos químicos referidos no ponto I.1A.052, equipados com sistemas de alimentação de resíduos especificamente concebidos e com dispositivos de manipulação especiais, com uma temperatura média na câmara de combustão superior a 1 273 K (1 000 °C) e caracterizados pelo facto de todas as superfícies do sistema de alimentação de resíduos que entram em contacto directo com estes últimos serem fabricadas ou revestidas de um dos seguintes materiais: 1. Ligas com mais de 25 % de níquel e mais de 20 % de crómio, em massa; 2. Materiais cerâmicos, ou 3. Níquel ou ligas com mais de 40 %, em massa, de níquel.

N.º	Elemento(s) relevante(s) do Anexo do Regulamento (CE) n.º 1183/2007	Descrição
I.2A.030	2B351	Sistemas de monitorização de gases tóxicos e detectores específicos, com as seguintes características: a. Concebidos para funcionar em contínuo e utilizáveis na detecção de concentrações inferiores a 0,3 mg/m^3 de agentes de guerra química ou dos produtos químicos referidos em I.1A.052; ou b. Concebidos para a detecção de actividade inibidora da colinesterase.
I.2A.031	*ex* 2B352* e — (2B352.a, 2B352.b, 2B352.c, *ex* 2B352.d.1, *ex* 2B352.e, *ex* 2B352.f.1, 2B352.f.2 e 2B352.g)	Equipamento capaz de ser utilizado na manipulação de materiais biológicos: a. Instalações completas para a contenção de materiais biológicos de nível de contenção P3 e P4; *Nota técnica:* *Os níveis de contenção P3 e P4 (BL3, BL4, L3, L4) estão definidos no Laboratory Biosafety Manual da OMS (2.ª edição, Genebra, 1993).* b.* Fermentadores adequados para a cultura de "microrganismos" patogénicos ou vírus ou para a produção de toxinas, sem propagação de aerossóis; *Nota técnica:* *Os fermentadores incluem os biorreactores, os quimióstatos e os sistemas de débito contínuo.* c. Separadores centrífugos capazes de separação contínua sem propagação de aerossóis, que possuam todas as seguintes características: 1. Caudal superior a 100 litros por hora; 2. Componentes de titânio ou de aço inoxidável polido; 3. Uma ou mais juntas de vedação na zona de contenção do vapor; e 4. Em que possa ser efectuada a esterilização *in situ* a vapor com o centrifugador fechado; *Nota técnica:* *Os separadores centrífugos incluem os decantadores.* d.* Equipamentos de filtragem em contra–corrente (corrente tangencial) e respectivos componentes: 1. Equipamento de filtragem em contra–corrente (corrente tangencial) concebido para separação de microrganismos patogénicos, vírus, toxinas ou culturas de células, sem propagação de aerossóis, com ambas as seguintes características: a. Superfície total de filtragem igual ou superior a 5 m^2; e b. Podendo ser esterilizado ou desinfectado sem desmontagem prévia. *Nota técnica:* *No I.2A.031.d.1.b., por "esterilização" entende-se a eliminação de todos os micróbios viáveis do equipamento mediante a utilização de agentes físicos (por exemplo, vapor) ou químicos. Por "desinfecção" entende-se a destruição da potencial infecciosidade microbiana do equipamento mediante a utilização de agentes químicos com efeito germicida. A desinfecção e a esterilização são distintas da "sanitização", que designa os procedimentos de limpeza destinados a reduzir o teor microbiano do equipamento, sem necessariamente chegar a eliminar toda a infecciosidade ou viabilidade microbiana.* e.* Equipamentos de liofilização esterilizáveis a vapor, equipados com um condensador de capacidade superior a 50 kg de gelo em 24 horas e inferior a 1 000 kg de gelo em 24 horas;

N.º	Elemento(s) relevante(s) do Anexo do Regulamento (CE) n.º 1183/2007	Descrição
		f.* Equipamentos de protecção e de contenção: 1.* Fatos de protecção com ventilação completa ou parcial; Nota: *I.2A.031.f.1 não proíbe fatos destinados a ser utilizados com aparelho de respiração autónomo.* 2. Compartimentos ou isoladores de segurança biológica de classe III, com normas de desempenho semelhantes; Nota: *Em I.2A.031.f.2., os isoladores incluem isoladores flexíveis, caixas secas, câmaras anaeróbias, caixas com luvas e exaustores de escoamento laminar (fechados, com fluxo vertical).* g. Câmaras concebidas para ensaios de detecção de aerossóis com "toxinas", vírus ou "microrganismos", de capacidade igual ou superior a 1 m^3.
I.2A.032	—	Equipamento utilizável na manipulação de materiais biológicos, excepto os mencionados em I.2A.031, como segue: a. Equipamento para a microencapsulação de microorganismos vivos e toxinas com dimensões de 1 a 10 μm, como segue: 1. policondensadores interfaciais; 2. separadores de fases b. Instalações de atmosfera limpa com fluxo convencional ou turbulento e unidades autónomas de ventilação com filtro HEPA que possam ser utilizadas nas instalações de contenção de tipo P3 ou P4 (BL3, BL4, L3 ou L4).

([1]) Os fabricantes que calculam a precisão de posicionamento de acordo com a ISO 230/2 (1997) deverão consultar as autoridades competentes do Estado-Membro onde estão estabelecidos.

I.2B Tecnologia, incluindo os suportes lógicos

N.º	Elemento(s) relevante(s) do Anexo do Regulamento (CE) n.º 1183/2007	Descrição
I.2B.001	*ex* 2D001	"Suportes lógicos", com excepção dos especificados em I.2B.002, especialmente concebidos ou modificados para o "desenvolvimento", "produção" ou "utilização" dos equipamentos referidos em I.2A.004 a I.2A.006.
I.2B.002	2D002	"Suportes lógicos" para dispositivos electrónicos, mesmo quando residentes no próprio dispositivo electrónico, que permitam que esses dispositivos ou sistemas funcionem como unidades de "controlo numérico", capazes de fazer a coordenação simultânea de mais de quatro eixos para "controlo de contorno". Nota 1: *I.2B.002 não proíbe os "suportes lógicos" especialmente concebidos ou modificados para o comando de máquinas-ferramentas não referidas na Categoria I.2.*
I.2B.003	2D101	"Suportes lógicos" especialmente concebidos ou modificados para a "utilização" dos equipamentos referidos em I.2A.007 a I.2A.015.
I.2B.004	2D201	"Suportes lógicos" especialmente concebidos para a "utilização" dos equipamentos referidos em I.2A.017 a I.2A.024. Nota: *Os "suportes lógicos" especialmente concebidos para os equipamentos referidos em I.2A.018 incluem os "suportes lógicos" para medição simultânea da espessura da parede e do contorno.*
I.2B.005	2D202	"Suportes lógicos" especialmente concebidos ou modificados para o "desenvolvimento", "produção" ou "utilização" do equipamento referido em I.2A.016.
I.2B.006	*ex* 2E001 e —	"Tecnologia", na acepção da Nota Geral sobre Tecnologia, para o "desenvolvimento" dos equipamentos ou dos "suportes lógicos" referidos em I.2A.002 a I.2A.004, I.2A.006.b., I.2A.006.c., I.2A.007 a I.2A.032, I.2B.001, I.2B.003 ou I.2B.004.

N.º	Elemento(s) relevante(s) do Anexo do Regulamento (CE) n.º 1183/2007	Descrição
I.2B.007	*ex* 2E002 e —	"Tecnologia", na acepção da Nota Geral sobre Tecnologia, para a "produção" dos equipamentos referidos em I.2A.002 a I.2A.004, I.2A.006.b., I.2A.006.c., I.2A.007 a I.2A.032.
I.2B.008	2E101	"Tecnologia", na acepção da Nota Geral sobre Tecnologia, para a "utilização" dos equipamentos ou "suportes lógicos" referidos em I.2A.007, I.2A.009, I.2A.010, I.2A.012 a I.2A.015 ou I.2B.003.
I.2B.009	*ex* 2E201	"Tecnologia", na acepção da Nota Geral sobre Tecnologia, para a "utilização" dos equipamentos ou "suportes lógicos" referidos em I.2A.002 a I.2A.005, I.2A.006.b., I.2A.006.c., I.2A.016 a I.2A.020, I.2A.022 a I.2A.028, I.2B.004 ou I.2B.005.
I.2B.010	2E301	"Tecnologia", na acepção da Nota Geral sobre Tecnologia, para a "utilização" dos bens referidos em I.2A.029 a I.2AB.031.

I.3

ELECTRÓNICA

I.3A Bens

N.º	Elemento(s) relevante(s) do Anexo do Regulamento (CE) n.º 1183/2007	Descrição
I.3A.001	*ex* 3A001.a*	Componentes electrónicos: a. Circuitos integrados de uso geral: *Nota 1: O estatuto das bolachas (acabadas ou não acabadas), nas quais tenha sido determinada a função, será avaliado em função dos parâmetros apresentados em I.3A.001.a.* *Nota 2: Nos circuitos integrados estão incluídos os seguintes tipos:* *"Circuitos integrados monolíticos";* *"Circuitos integrados híbridos";* *"Circuitos integrados multipastilhas";* *"Circuitos integrados do tipo película", incluindo circuitos integrados de silício sobre safira;* *"Circuitos integrados ópticos".* 1.* Circuitos integrados que apresentem todas as seguintes características: a. Concebidos ou classificados como reforçados contra radiações, capazes de suportar uma dose total de radiação de $5x10^3$ Gy (silício) ou superior; e b. Utilizáveis para a protecção de foguetes e "veículos aéreos não tripulados" contra efeitos nucleares (por exemplo, impulsos electromagnéticos (EMP), raios-X, efeitos combinados de sopro e térmico) e utilizáveis em "mísseis".
I.3A.002	3A101	Equipamentos, dispositivos e componentes electrónicos seguintes: a. Conversores analógico-digitais, utilizáveis em "mísseis", concebidos para responder a especificações militares relativas a equipamentos robustecidos; b. Aceleradores capazes de fornecer uma radiação electromagnética produzida por radiação de travagem (bremsstrahlung) a partir de electrões acelerados com uma energia igual ou superior a 2 MeV e sistemas que contenham estes aceleradores. *Nota: I.3A.002.b. acima não abrange equipamentos especialmente concebidos para fins médicos.*

N.º	Elemento(s) relevante(s) do Anexo do Regulamento (CE) n.º 1183/2007	Descrição
I.3A.003	3A201	Componentes electrónicos: a. Condensadores com um dos seguintes conjuntos de características: 1. a. Tensão nominal superior a 1,4 kV; b. Armazenamento de energia superior a 10 J; c. Capacidade superior a 0,5 µF; e d. Indutância série inferior a 50 nH; ou 2. a. Tensão nominal superior a 750 V; b. Capacidade superior a 0,25 µF; e c. Indutância série inferior a 10 nH; b. Electroímanes solenoidais supercondutores, com as seguintes características: 1. Capazes de criar campos magnéticos superiores a 2 T; 2. Relação entre comprimento e diâmetro interior superior a 2; 3. Diâmetro interior superior a 300 mm; e 4. Campo magnético de uniformidade melhor que 1 % nos 50 % centrais do volume interno. Nota: *I.3A.003.b. não proíbe ímanes especialmente concebidos e exportados 'como componentes de' sistemas médicos de imageologia por ressonância magnética nuclear (NMR). A expressão «como componente de» não significa necessariamente como componente física incluída no mesmo envio. São permitidos envios separados de diferentes origens, desde que os respectivos documentos de exportação especifiquem claramente que os envios são feitos 'como componentes de' sistemas de imageologia.* c. Geradores de raios X de relâmpago ou aceleradores de electrões pulsados, com um dos seguintes conjuntos de características. 1. a. Uma energia electrónica de pico do acelerador igual ou superior a 500 keV mas inferior a 25 MeV; e b. Um 'coeficiente de mérito' (K) igual ou superior a 0,25; ou 2. a. Uma energia electrónica de pico do acelerador igual ou superior a 25 MeV; e b. Um 'energia de pico' superior a 50MW. Nota: *I.3A.003.c. não proíbe os aceleradores que são componentes de dispositivos concebidos para fins que não abrangem feixes electrónicos ou radiação de raios X (microscopia electrónica, por exemplo) nem os concebidos para fins médicos:* Notas técnicas: *1. O 'coeficiente de mérito' K é definido como:* $K = 1{,}7 \times 10^3 V^{2,.65} Q$ *V é a energia electrónica de pico em milhões de electrões-volt.* *Caso a duração do impulso do feixe do acelerador seja inferior ou igual a um µs, Q é a carga acelerada total em coulombs. Se a duração do impulso do feixe do acelerador for superior a um µs, Q é a carga acelerada máxima em 1 µs.* *Q = integral de i em ordem a t, ao longo do menor de dois intervalos de tempo: 1 µs ou a duração do impulso do feixe ($Q = \int i\,dt$), em que i é a corrente do feixe em amperes e t é o tempo em segundos.* *2. 'Energia de pico' = (potencial de pico em volts) x (corrente de pico do feixe em amperes).* *3. Em máquinas baseadas em cavidades de aceleração de microondas, a duração do impulso do feixe é o menor de dois intervalos de tempo:1 µs ou a duração do pacote de feixes resultante de um impulso modulador de microondas.* *4. Em máquinas baseadas em cavidades de aceleração de microondas, a corrente de pico do feixe é a corrente média durante o tempo em que existe um pacote de feixes.*

N.º	Elemento(s) relevante(s) do Anexo do Regulamento (CE) n.º 1183/2007	Descrição
I.3A.004	3A225	Modificadores ou geradores de frequência, excepto os referidos em I.0A.002.b.13., com as seguintes características: a. Saída multifásica capaz de fornecer uma potência igual ou superior a 40 W; b. Funcionamento na gama de frequências de 600 a 2 000 Hz; c. Distorção harmónica total melhor que (inferior a) 10 %; e d. Controlo de frequência melhor que (inferior a) 0,1 %. *Nota técnica:* *Os modificadores de frequência em I.3A.004 são igualmente conhecidos por conversores ou inversores.*
I.3A.005	3A226	Fontes de alimentação de corrente contínua de alta potência, não incluídas em I.0A.002.j.6., com ambas as seguintes características: a. Capacidade para produzir continuamente, durante um período de 8 horas, uma tensão igual ou superior a 100 V com uma corrente de saída igual ou superior a 500 A; e b. Estabilidade da corrente ou tensão melhor que 0,1 %, durante um período de 8 horas.
I.3A.006	3A227	Fontes de alimentação de corrente contínua de alta tensão, não incluídas em I.0A.002.j.5., com as duas características seguintes: a. Capacidade para produzir continuamente, durante um período de 8 horas, uma tensão igual ou superior a 20 kV com uma corrente de saída igual ou superior a 1 A; e b. Estabilidade da corrente ou tensão melhor que 0,1 %, durante um período de 8 horas.
I.3A.007	3A228	Dispositivos de comutação: a. Válvulas de cátodo frio, cheias ou não com gás, que funcionam como espinterómetros, com as seguintes características: 1. Três ou mais eléctrodos; 2. Tensão anódica nominal de pico igual ou superior a 2,5 kV; 3. Corrente anódica nominal de pico igual ou superior a 100 A; e 4. Tempo de atraso no ânodo igual ou inferior a 10 µs. *Nota: I.3A.007 inclui válvulas de gás kryton e válvulas de vácuo sprytron* b. Espinterómetros controlados por impulso com ambas as seguintes características: 1. Tempo de atraso no ânodo igual ou inferior a 15 µs; e 2. Corrente nominal de pico igual ou superior a 500 A; c. Módulos ou conjuntos com uma função de comutação rápida, com as seguintes características: 1. Tensão anódica nominal de pico superior a 2 kV; 2. Corrente anódica nominal de pico igual ou superior a 500 A; e 3. Tempo de arranque igual ou inferior a 1 µs.

N.º	Elemento(s) relevante(s) do Anexo do Regulamento (CE) n.º 1183/2007	Descrição
I.3A.008	3A229	Dispositivos de ignição e geradores de impulsos de alta corrente equivalentes: N.B.: Ver também a Lista de Material de Guerra. a. Dispositivos de ignição de detonadores explosivos concebidos para activar detonadores de controlo múltiplo referidos em I.3A.011; b. Geradores modulares de impulsos eléctricos (pulsadores), com as seguintes características: 1. Concebidos para equipamentos portáteis, móveis ou robustecidos; 2. Encerrados em caixas estanques à prova de poeiras; 3. Capazes de fornecer a sua energia em menos de 15 μs; 4. Com uma corrente de saída superior a 100 A; 5. Com um 'tempo de subida' inferior a 10 μs em cargas inferiores a 40 ohms; 6. Sem dimensões superiores a 254 mm; 7. Com peso inferior a 25 kg; e 8. Especificados para utilização numa gama alargada de temperaturas de 223 K (– 50 °C) a 373 K (100 °C) ou especificados como aptos para aplicações aeroespaciais. *Nota: I.3A.008.b. abrange accionadores de lâmpadas de arco de xenon.* *Nota técnica:* *Em I.3A.008.b.5, entende-se por 'tempo de subida' o intervalo de 10 % a 90 % da amplitude da corrente quando impulsiona cargas resistentes.*
I.3A.009	3A230	Geradores de impulsos de alta velocidade com ambas as seguintes características: a. Tensão de saída superior a 6 V em cargas resistentes inferiores a 55 ohms, e b. 'Tempos de transição de impulsos' inferiores a 500 ps. *Nota técnica:* *Em I.3A.009, entende-se por 'tempo de transição de impulsos' o intervalo de tempo que corresponde à transição de 10 % para 90 % da amplitude da tensão.*
I.3A.010	3A231	Sistemas geradores de neutrões, incluindo válvulas, com ambas as seguintes características: a. Concebidos para funcionamento sem sistema de vácuo externo; e b. Utilizarem a aceleração electrostática para induzir uma reacção nuclear trítio-deutério.
I.3A.011	3A232	Detonadores e sistemas de desencadeamento multipontos: N.B.: Ver também a Lista de Material de Guerra. a. Detonadores explosivos controlados electricamente: 1. Ponte explosiva (EB); 2. Fio de ponte explosiva (EBW); 3. Percussor; 4. Desencadeadores de folha fina explosiva (EFI);

N.º	Elemento(s) relevante(s) do Anexo do Regulamento (CE) n.º 1183/2007	Descrição
		b. Dispositivos que utilizam detonadores simples ou múltiplos concebidos para o desencadeamento quase simultâneo de uma superfície explosiva maior que 5 000 mm^2 a partir de um único sinal de ignição, com um tempo de desencadeamento em toda a superfície inferior a 2,5 μs. *Nota: I.3A.011 não proíbe detonadores que utilizem apenas explosivos primários, como azida de chumbo.* *Nota técnica:* *Em I.3A.011, os detonadores em causa utilizam um pequeno condutor eléctrico (ponte, fio de ponte ou folha fina) que se vaporiza explosivamente quando percorrido por um impulso eléctrico rápido de alta intensidade. Nos tipos desprovidos de percussor, o condutor explosivo dá início a uma detonação química num material de contacto altamente explosivo como o PETN (tetranitrato de pentaeritritol). Nos detonadores com percussor, a vaporização explosiva do condutor eléctrico acciona um gatilho ou percussor através de uma abertura e o impacto do percussor sobre um explosivo dá início a uma detonação química. O percussor é accionado, em alguns modelos, por uma força magnética. A expressão detonador de folha fina explosiva pode referir-se tanto a um detonador EB como a um detonador com percussor. Além disso, é por vezes utilizado o termo desencadeador em lugar de detonador.*
I.3A.012	3A233	Espectrómetros de massa, excepto os referidos em I.0A.002.g., capazes de medir iões com uma massa atómica igual ou superior a 230 u.m.a., com uma resolução melhor que duas partes em 230 e respectivas fontes iónicas: a. Espectrómetros de massa de plasma com acoplamento por indução (ICP/MS); b. Espectrómetros de massa de descarga luminescente (GDMS); c. Espectrómetros de massa de ionização térmica (TIMS); d. Espectrómetros de massa de bombardeamento de electrões que tenham uma câmara-fonte construída, forrada ou revestida com materiais resistentes ao UF_6; e. Espectrómetros de massa de feixe molecular, com uma das seguintes características: 1. Câmara-fonte construída, forrada ou revestida com aço inoxidável ou molibdénio e equipada com uma câmara de frio capaz de atingir uma temperatura igual ou inferior a 193 K (– 80 °C); ou 2. Câmara-fonte construída, forrada ou revestida com materiais resistentes ao UF_6; f. Espectrómetros de massa equipados com uma fonte iónica de microfluoração concebida para actinídeos ou fluoretos de actinídeos.

I.3B Tecnologia, incluindo os suportes lógicos

N.º	Elemento(s) relevante(s) do Anexo do Regulamento (CE) n.º 1183/2007	Descrição
I.3B.001	3D101	"Suportes lógicos" especialmente concebidos ou modificados para a "utilização" de equipamentos referidos em I.3A.002.b.
I.3B.002	*ex* 3E001	"Tecnologia", na acepção da Nota Geral sobre Tecnologia, para o "desenvolvimento" ou "produção" de equipamentos ou materiais referidos em I.3A.001 a I.3A.003 ou em I.3A.007 a I.3A.012.
I.3B.003	*ex* 3E101	"Tecnologia", na acepção da Nota Geral sobre Tecnologia, para a "utilização" de equipamentos ou "suportes lógicos" referidos em I.3A.001, I.3A.002 ou I.3B.001.
I.3B.004	3E102	"Tecnologia", na acepção da Nota Geral sobre Tecnologia, para o "desenvolvimento" de "suportes lógicos" referidos em I.3B.001.
I.3B.005	*ex* 3E201	"Tecnologia", na acepção da Nota Geral sobre Tecnologia, para a "utilização" de equipamentos referidos em I.3A.003 a I.3A.012.

I.4

COMPUTADORES

I.4A Bens

N.º	Elemento(s) relevante(s) do Anexo do Regulamento (CE) n.º 1183/2007	Descrição
I.4A.001	4A001.a.1 *	Computadores electrónicos e equipamentos associados seguintes: N.B.: Ver também I.4A.002. a. Especialmente concebidos para apresentarem as seguintes características: 1.* Classificados como aptos para funcionamento a uma temperatura ambiente inferior a 228 K (- 45 º C) ou superior a 328 K (55 º C); *Nota: I.4A.001 não abrange os computadores especialmente concebidos para aplicações em automóveis civis ou comboios dos caminhos-de-ferro.*
I.4A.002	4A101	Computadores analógicos, "computadores digitais" ou analisadores digitais diferenciais com as seguintes características: N.B.: Ver também a Lista de Material de Guerra no que se refere aos computadores para utilização em foguetes ou mísseis. a. Concebidos ou modificados para utilização em veículos lançadores espaciais referidos em I.9A.001 ou em foguetes-sonda referidos em I.9A.005; e b. Concebidos como reforçados ou resistentes à radiação para resistirem a níveis de radiação iguais ou superiores a 5×10^3 Gy (silício).
I.4A.003	4A102	"Computadores híbridos" especialmente concebidos para modelização, simulação ou integração da concepção de veículos lançadores espaciais referidos em I.9A.001 ou de foguetes-sonda referidos em I.9A.005. N.B.: Ver também a Lista de Material de Guerra no que se refere aos computadores para foguetes ou mísseis. *Nota: Esta proibição aplica-se apenas quando os equipamentos são fornecidos com os "suportes lógicos" referidos em I.7B.003 ou I.9B.003.*

I.4B Tecnologia, incluindo os suportes lógicos

N.º	Elemento(s) relevante(s) do Anexo do Regulamento (CE) n.º 1183/2007	Descrição
I.4B.001	*ex* 4E001.a	"Tecnologia" na acepção da Nota Geral sobre Tecnologia, para o "desenvolvimento", "produção" ou "utilização" de equipamentos ou "suportes lógicos" referidos em I.4A.001, I.4A.002 ou I.4A.003.

I.5

TELECOMUNICAÇÕES E "SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO"

I.5A Bens

N.º	Elemento(s) relevante(s) do Anexo do Regulamento (CE) n.º 1183/2007	Descrição
I.5A.001	5A101	Equipamentos de telemetria e telecomando, incluindo equipamentos utilizados no solo, concebidos ou modificados para 'mísseis'. *Nota técnica:* *No ponto I.5A.001, por 'misseis' entendem-se foguetes completos e veículos aéreos não tripulados capazes de um alcance superior a 300 km.* *Nota: I.5A.001 não proíbe:* *a. Equipamentos concebidos ou modificados para veículos aéreos tripulados ou satélites;* *b. Equipamento instalado no solo concebido ou modificado para aplicações terrestres ou marítimas;* *c. Equipamento concebido para serviços de GNSS comerciais, civis ou de "salvaguarda da vida" (por exemplo, integridade de dados, segurança de vôo).*

I.5B Tecnologia, incluindo os suportes lógicos

N.º	Elemento(s) relevante(s) do Anexo do Regulamento (CE) n.º 1183/2007	Descrição
I.5B.001	5D101	"Suportes lógicos" especialmente concebidos ou modificados para a "utilização" dos equipamentos referidos em I.5A.001.
I.5B.002	5E101	"Tecnologia", na acepção da Nota Geral sobre Tecnologia, para o "desenvolvimento", "produção" ou "utilização" dos equipamentos referidos em I.5A.001 ou suportes lógicos referidos em I.5B.001.

I.6

SENSORES E "LASERS"

I.6A Bens

N.º	Elemento(s) relevante(s) do Anexo do Regulamento (CE) n.º 1183/2007	Descrição
I.6A.001	*ex* 6A005.b*, *ex* 6A005.c* e *ex* 6A005.d* a.: *ex* 6A005.d.4 b.: *ex* 6A005.b.2-4 c.: *ex* 6A005.c.2	"Lasers" não referidos em I.0A.002.g.5. nem em I.0A.002.h.6., componentes e equipamentos ópticos ([1]); a. ([1]) "Lasers" Pulsed de excímetro pulsados (XeF, XeCl, KrF) com todas as seguintes características: 1. Funcionamento a comprimentos de onda entre 240 nm e 360 nm; 2. Uma frequência de repetição superior a 250 Hz; e 3. Potência média de saída superior a 500 W. b. ([1]) "Lasers" de vapor de cobre (Cu) com as duas características seguintes: 1. Funcionamento a comprimentos de onda entre 500 nm e 600 nm; e 2. Potência de saída média superior a 40 W. c. ([1]) "Lasers" de alexandrite de estado sólido "sintonizáveis" (CR: $BeAl_2O_4$) com todas as seguintes características: 1. Funcionamento a comprimentos de onda entre 720 nm e 800 nm; 2. Uma largura de banda igual ou inferior a 0,005 nm; 3. Uma frequência de repetição superior a 125 Hz; e 4. Potência de saída média superior a 30 W.
I.6A.002	6A007.c	Gradiómetros de gravidade.
I.6A.003	6A102	'Detectores' resistentes às radiações especialmente concebidos ou modificados para a protecção contra efeitos nucleares (por exemplo, impulsos electromagnéticos (EMP), raios-X, efeitos combinados de sopro e térmico) e utilizáveis em 'mísseis', concebidos ou dimensionados para suportarem níveis de radiação iguais ou superiores a uma dose total de irradiação de 5×10^5 rad (silício). *Nota técnica:* *Em I.6A.003, por 'detector' entende-se um dispositivo mecânico, eléctrico, óptico ou químico que identifique e memorize, ou registe, automaticamente estímulos como variações da pressão ou da temperatura ambientes, sinais eléctricos ou electromagnéticos ou radiações provenientes de materiais radioactivos. Isto inclui os dispositivos que detectam por operação única ou falta.*

N.º	Elemento(s) relevante(s) do Anexo do Regulamento (CE) n.º 1183/2007	Descrição
I.6A.004	6A107	Medidores de gravidade (gravímetros) e respectivos componentes e gradiómetros de gravidade, tais como: a. Gravímetros concebidos ou modificados para utilização aeronáutica ou marítima, com uma precisão estática ou em serviço igual ou inferior a (melhor que) $7 \times 10^{-6} m/s^2$ (0,7 miligal), atingindo o registo em estado estacionário em dois minutos ou menos; b. Componentes especialmente concebidos para os gravímetros referidos em I.6A.004. e para os gradiómetros de gravidade referidos em I.6A.002.
I.6A.005	6A108	Sistemas de radar e sistemas de rastreio: a. Sistemas de radar e sistemas de radar a laser concebidos ou modificados para utilização em veículos lançadores espaciais, referidos em I.9A.001, ou em foguetes-sonda, referidos em I.9A.005; N.B.: Ver também a Lista de Material de Guerra para os sistemas de radar e de laser para os foguetes e os mísseis. Nota: *I.6A.005.a. inclui os seguintes equipamentos:* *a. Equipamentos de cartografia do contorno de terrenos;* *b. Equipamentos com sensores para imageologia;* *c. Equipamentos de cartografia de cena e correlação (analógica e digital);* *d. Equipamentos de radar para navegação por efeito Doppler.* b. Sistemas de rastreio de precisão, utilizáveis para 'mísseis': 1. Sistemas de rastreio que utilizem descodificadores em combinação quer com referências à superfície ou aerotransportadas, quer com sistemas de navegação por satélite, para medir em tempo real a posição e a velocidade em voo; 2. Radares de telemetria com sistemas associados de rastreio ópticos/infravermelhos e com todas as seguintes características: a. Resolução angular superior a 3 milirradianos ; b. Alcance igual ou superior a 30 km e resolução de alcance superior a 10 m rms; c. Resolução de velocidade superior a 3 m/s. Nota técnica: *No ponto I.6A.005.b., por 'mísseis' entendem-se foguetes completos e sistemas de veículos aéreos não tripulados capazes de um alcance superior a 300 km.*
I.6A.006	6A202	Tubos fotomultiplicadores com ambas as seguintes características: a. Superfície do fotocátodo superior a 20 cm^2; e b. Tempo de subida do impulso anódico inferior a 1 ns.
I.6A.007	6A203	Aparelhos de captação e registo ou de captação e formação de imagens e respectivos componentes: a. Máquinas fotográficas mecânicas de espelho rotativo e componentes especialmente concebidos para as mesmas: 1. Máquinas fotográficas de imagens separadas com velocidades de registo superiores a 225 000 imagens por segundo; 2. Máquinas fotográficas de registo contínuo com velocidades de registo superiores a 0,5 mm por microssegundo; Nota: *Em I.6A.007.a., os componentes destas máquinas incluem as respectivas unidades sincronizadoras electrónicas e conjuntos de rotor constituídos por turbinas, espelhos e chumaceiras.*

N.º	Elemento(s) relevante(s) do Anexo do Regulamento (CE) n.º 1183/2007	Descrição
		b. Máquinas fotográficas electrónicas de registo contínuo e de imagens separadas e respectivos tubos e dispositivos: 1. Máquinas fotográficas electrónicas de registo contínuo com resolução temporal igual ou inferior a 50 ns; 2. Tubos de registo contínuo para as máquinas especificadas em I.6A.007.b.1; 3. Máquinas fotográficas electrónicas (ou com obturador electrónico) de imagens separadas com tempo de exposição por imagem igual ou inferior a 50 ns; 4. Tubos de imagens separadas e dispositivos integrados para imagem para utilização nas máquinas fotográficas abrangidas por I.6A.007.b.3: a. Tubos de intensificação de imagem focados a curta distância com o fotocátodo depositado num revestimento condutor transparente, de modo a reduzir a resistência superficial do fotocátodo; b. Tubos vidicon com placa intensificadora de silício (SIT), caracterizados por um sistema rápido que permite modular os fotoelectrões provenientes do fotocátodo antes de estes incidirem na placa SIT; c. Obturadores electro-ópticos com célula de Kerr ou de Pockels; d. Outros tubos de imagens separadas e outros dispositivos integrados para imagem com tempo de selecção de imagens rápidas inferior a 50 ns, especialmente concebidos para as máquinas fotográficas referidas em I.6A.007.b.3.; c. Câmaras de TV resistentes a radiações, ou respectivas lentes, especialmente concebidas ou preparadas para suportarem uma dose total de radiações superior a 50×10^3 Gy (silício) (5×10^6 rad (silício)) sem que o seu funcionamento seja afectado. *Nota técnica:* *O termo Gy (silício) refere-se à energia, em Joules por kg, absorvida por uma amostra de silício não protegida exposta a radiações ionizantes*
I.6A.008	6A205	"Lasers", amplificadores e osciladores para "lasers" não referidos em I.0A.002.g.5., I.0A.002.h.6. e I.6A.001: a. "Lasers" iónicos de árgon com ambas as seguintes características: 1. Funcionamento a comprimentos de onda compreendidos entre 400 nm e 515 nm; e 2. Potência de saída média superior a 40 W; b. Osciladores para lasers de corantes de modo único sintonizáveis que funcionem em regime pulsante, com todas as seguintes características: 1. Comprimentos de onda compreendidos entre 300 nm e 800 nm; 2. Potência de saída média superior a 1 W; 3. Taxa de repetição superior a 1 kHz; e 4. Duração do impulso inferior a 100 ns; c. Amplificadores e osciladores para "lasers" de corantes sintonizáveis que funcionem em regime pulsante, com todas as seguintes características: 1. Comprimentos de onda compreendidos entre 300 nm e 800 nm; 2. Potência de saída média superior a 30 W; 3. Taxa de repetição superior a 1 kHz; e 4. Duração do impulso inferior a 100 ns; *Nota: I.6A.008.c. não proíbe os osciladores de modo único.*

N.º	Elemento(s) relevante(s) do Anexo do Regulamento (CE) n.º 1183/2007	Descrição
		d. "Lasers" pulsantes de dióxido de carbono com todas as seguintes características: 1. Comprimentos de onda compreendidos entre 9 000 nm e 11 000 nm; 2. Taxa de repetição superior a 250 Hz; 3. Potência de saída média superior a 500 W; e 4. Duração do impulso inferior a 200 ns; e. Conversores Raman de para-hidrogénio concebidos para funcionar com um comprimento de onda de saída de 16 μm e uma taxa de repetição superior a 250 Hz; f. "Lasers" (não de vidro) dopados com neodímio, com comprimento de onda de saída superior a 1 000 nm, mas não superior a 1 100 nm: 1. "Lasers de Q comutado" com excitação por impulsos, com "duração de impulso" igual ou superior a 1 ns, e com uma das seguintes características: a. Saída em modo transversal único com uma potência de saída média superior a 40 W; ou b. Saída de modo transversal múltiplo com uma potência média superior a 50 W; ou 2. Incorporando um duplicador de frequência que permita um comprimento de onda de saída igual ou superior a 500 nm, mas não superior a 550 nm com uma potência de saída média superior a 40 W.
I.6A.009	6A225	Interferómetros de velocidade para medição de velocidades superiores a 1 km/s durante períodos inferiores a 10 microssegundos. Nota: *I.6A.009 abrange interferómetros de velocidade como os VISAR (Velocity Interferometer System for Any Reflector) e os DLI (Doppler laser interferometers).*
I.6A.010	6A226	Sensores de pressão: a. Manómetros de manganina para pressões superiores a 10 GPa; b. Transdutores de pressão de quartzo para pressões superiores a 10 GPa.
I.6A.011	*ex* 6B108*	Sistemas especialmente concebidos para a medição da secção transversal de radares, utilizáveis para 'mísseis' e respectivos subsistemas.

([1]) Os textos dos pontos a, b e c desta entrada não correspondem aos pontos a, b e c de 6A005.

I.6B Tecnologia, incluindo os suportes lógicos

N.º	Elemento(s) relevante(s) do Anexo do Regulamento (CE) n.º 1183/2007	Descrição
I.6B.001	6D102	'Suportes lógicos' especialmente concebidos ou modificados para 'utilização' dos bens referidos em I.6A.005.
I.6B.002	6D103	'Suportes lógicos' para o processamento de dados que permitam determinar a posição de um veículo ao longo da sua trajectória de voo, especialmente concebidos ou modificados para 'mísseis'. Nota técnica: *Em I.6B.002, por 'mísseis' entendem se foguetes completos e veículos aéreos não tripulados capazes de um alcance superior a 300 km.*

N.º	Elemento(s) relevante(s) do Anexo do Regulamento (CE) n.º 1183/2007	Descrição
I.6B.003	*ex* 6E001	"Tecnologia", na acepção da Nota Geral sobre Tecnologia, para o "desenvolvimento" dos equipamentos, materiais ou "suportes lógicos" referidos em I.6A.001, I.6A.002.c, I.6A.003, I.6A.004 a I.6A.010, I.6B.001 ou I.6B.002.
I.6B.004	*ex* 6E002	"Tecnologia", na acepção da Nota Geral sobre Tecnologia, para a "produção" dos equipamentos ou materiais referidos em I.6A.001, I.6A.002.c ou I.6A.003 a I.6A.010.
I.6B.005	*ex* 6E101	"Tecnologia", na acepção da Nota Geral sobre Tecnologia, para a "utilização" dos equipamentos ou "suportes lógicos" referidos em I.6A.002 a I.6A.005, I.6A.011, I.6B.001 ou I.6B.002.
I.6B.006	*ex* 6E201	"Tecnologia", na acepção da Nota Geral sobre Tecnologia, para a "utilização" dos equipamentos referidos em I.6A.001 ou I.6A.006 a I.6A.010.

I.7

NAVEGAÇÃO E AVIÓNICA

I.7A Bens

N.º	Elemento(s) relevante(s) do Anexo do Regulamento (CE) n.º 1183/2007	Descrição
I.7A.001	*ex* 7A002* (*ex* 7A002.a e *ex* 7A002.d)	Giroscópios com uma das seguintes características, e componentes especialmente concebidos para os mesmos: N.B.: Ver também I.7A.003. a. "Estabilidade" da "velocidade de deriva" medida num ambiente de 1 g durante um período de um mês e em relação a um valor calibrado fixo inferior a (melhor que) 0,5º por hora quando o aparelho for especificado para funcionar a níveis de aceleração linear até 100 g inclusive; ou d. Especificados para funcionar a níveis de aceleração linear superiores a 100 g.
I.7A.002	7A101, *ex* 7A001.a.3	Acelerómetros dos seguintes tipos, e componentes especialmente concebidos para os mesmos: a. Acelerómetros lineares concebidos para serem utilizados em sistemas de navegação por inércia ou em sistemas de orientação de todos tipos, utilizáveis em 'mísseis', com todas as seguintes características e componentes especialmente concebidos para os mesmos: 1. "Repetibilidade" de "polarização" inferior a (melhor que) 1 250 micro g; e 2. "Repetibilidade" do "factor de escala" inferior a (melhor que) 1 250 ppm; *Nota: I.7A.002.a. não abrange os acelerómetros especialmente concebidos e desenvolvidos como Sensores de MWD (Measurement While Drilling) para utilização em operações de serviço em poços.* *Notas técnicas:* *1. Em I.7A.002.a., por 'misseis' entendem-se foguetes completos e veículos aéreos não tripulados capazes de um alcance superior a 300 km.* *2. Em I.7A.002.a., a medida de 'polarização' e 'factor de escala' indica um desvio-padrão de um sigma em relação a um valor calibrado fixo durante um período de um ano;* b. Acelerómetros de saída contínua especificados para funcionarem a níveis de aceleração superiores a 100 g.

N.º	Elemento(s) relevante(s) do Anexo do Regulamento (CE) n.º 1183/2007	Descrição
I.7A.003	7A102*	Todos os tipos de giroscópios, diferentes dos especificados em I.7A.001, utilizáveis em 'mísseis', com uma "estabilidade" nominal de "velocidade de deriva" inferior a 0,5° (1 sigma ou rms) por hora num ambiente de 1 g e componentes especialmente concebidos para os mesmos. Nota técnica: *Em I.7A.003, por «misseis» entendem-se foguetes completos e veículos aéreos não tripulados capazes de um alcance superior a 300 km.*
I.7A.004	*ex* 7A103 (7A103.a, *ex* 7A103.b e 7A103.c)	Instrumentação, equipamentos e sistemas de navegação a seguir indicados, e componentes especialmente concebidos para os mesmos: a.* Equipamentos por inércia, ou outros, que utilizem acelerómetros especificados em I.7A.002 ou giroscópios especificados em I.7A.001 ou I.7A.003 e sistemas que incorporem esses equipamentos; b.* Sistemas de instrumentos de voo integrados, incluindo giro-estabilizadores ou pilotos automáticos, concebidos ou modificados para utilização em "mísseis". c. "Sistemas de navegação integrados" concebidos ou modificados para 'mísseis' e capazes de proporcionar uma precisão de navegação igual ou inferior a 200m CEP (erro circular provável). Notas técnicas: *1. Um 'sistema de navegação integrado' inclui normalmente os seguintes elementos:* *a. Um dispositivo de medição por inércia (por exemplo, um sistema de referência para atitude ou orientação, uma unidade de referência por inércia ou um sistema de navegação por inércia);* *b. Um ou mais sensores externos para actualizar a posição e/ou a velocidade, periódica ou continuamente, ao longo do voo (por exemplo, um receptor de navegação por satélite, um altímetro de radar e/ou um radar Doppler); e* *c. Equipamento e suporte lógico de integração;* *2. Em I.7A.004.c., por 'misseis' entendem-se foguetes completos e veículos aéreos não tripulados capazes de um alcance superior a 300 km.*
I.7A.005	7A104	Giro-astrobússolas e outros aparelhos que permitam determinar a posição ou orientação por meio de seguimento automático de corpos celestes ou satélites, e componentes especialmente concebidos para os mesmos.
I.7A.006	7A105	Equipamentos de recepção para sistemas mundiais de navegação por satélite (GNSS) (por exemplo, GPS, GLONASS ou Galileo), com uma das seguintes características, e componentes especialmente concebidos para os mesmos: a. Concebidos ou modificados para utilização em veículos lançadores espaciais referidos em I.9A.001, veículos aéreos não tripulados referidos em I.9A.003 ou foguetes-sonda referidos em I.9A.005; ou N.B.: Ver também a Lista de Material de Guerra no que se refere aos equipamentos de recepção para foguetes ou mísseis. b. Concebidos ou modificados para aplicação a bordo de aeronaves e com uma das seguintes características: 1. Terem capacidade para fornecer informações de navegação a velocidades superiores a 600 m/s; 2. Empregarem decifragem concebida ou modificada para serviços militares ou governamentais para ter acesso a dados/sinais securizados de sistemas GNSS; ou 3. Serem especificamente concebidos para empregar propriedades anti-interferência intencional (*anti-jam*) (por exemplo, antena com orientação do zero (*null steering antenna*) ou antena orientável electronicamente) para funcionar em ambiente de contramedidas activas ou passivas. Nota: *I.7A.006.b.2. e I.7A.006.b.3. não proíbem equipamentos concebidos para serviços de GNSS comerciais, civis ou de 'segurança das pessoas' (por exemplo, integridade dos dados, segurança de voo).*
I.7A.007	7A106	Altímetros do tipo radar ou radar a laser, concebidos ou modificados para utilização em veículos lançadores espaciais referidos em I.9A.001 ou em foguetes-sonda referidos em I.9A.005. N.B.: Ver também a Lista de Material de Guerra no que se refere aos altímetros para foguetes ou mísseis.

N.º	Elemento(s) relevante(s) do Anexo do Regulamento (CE) n.º 1183/2007	Descrição
I.7A.008	7A115	Sensores passivos para determinação do rumo em relação a uma fonte electromagnética específica (equipamento de radiogoniometria) ou às características do terreno, concebidos ou modificados para utilização em veículos lançadores espaciais referidos em I.9A.001 ou em foguetes-sonda referidos em I.9A.005. N.B.: Ver também a Lista de Material de Guerra no que se refere aos sensores passivos para foguetes ou mísseis. *Nota: I.7A.008 abrange os sensores destinados aos seguintes equipamentos:* *a. Equipamentos de cartografia do contorno de terrenos;* *b. Equipamentos com sensores para imageologia (activos e passivos);* *c. Equipamentos com interferómetros passivos.*
I.7A.009	7A116	Sistemas de controlo de voo e servoválvulas, a seguir indicados; concebidos ou modificados para utilização nos veículos lançadores espaciais referidos em I.9A.001 ou nos foguetes-sonda referidos em I.9A.005. N.B.: Ver também a Lista de Material de Guerra no que se refere aos sistemas de controlo de voo e servoválvulas para foguetes ou mísseis. a. Sistemas de controlo de voo hidráulicos, mecânicos, electro-ópticos ou electromecânicos (incluindo sistemas de controlo do tipo por sinais eléctricos (fly-by-wire); b. Equipamentos de controlo da atitude; c. Servoválvulas de controlo de voo concebidas ou modificadas para os sistemas referidos em I.7A.009.a. ou I.7A.009.b. e concebidas ou modificadas para funcionar em ambiente vibratório de mais de 10 g rms entre 20 Hz e 2 kHz.
I.7A.010	7A117	"Conjuntos de orientação", utilizáveis em "mísseis" capazes de uma precisão de sistema igual ou inferior a 3,33 % da distância (p. ex., uma "probabilidade de erro circular" igual ou inferior a 10 km numa distância de 300 km).
I.7A.011	7B001	Equipamentos de ensaio, calibragem ou alinhamento, especialmente concebidos para os equipamentos especificados em I.7A.001 a I.7A.010.
I.7A.012	7B002	Equipamentos, a seguir indicados, especialmente concebidos para caracterizar espelhos para giroscópios a "laser" em anel: N.B.: Ver também I.7A.014. a. Medidores de dispersão com uma precisão de medida igual ou inferior a (melhor que) 10 ppm; b. Medidores de perfil com uma precisão de medida igual ou inferior a (melhor que) 0,5 nm (5 angstrom);
I.7A.013	7B003*	Equipamentos especialmente concebidos para a "produção" de equipamentos especificados em I.7A.001 a I.7A.010. *Nota: I.7A.013 inclui:* *a. Estações de ensaio para a afinação de giroscópios;* *b. Estações de equilibragem dinâmica de giroscópios;* *c. Estações de rodagem/de ensaio de motores de giroscópios;* *d. Estações de esvaziamento e enchimento de giroscópios;* *e. Centrifugadoras para rolamentos de giroscópias;* *f. Estações de alinhamento de eixos de acelerómetros;* *g. (reservado)* *h. Estações de ensaio para acelerómetros;* *i. Dispositivos de teste do módulo de unidade de medição inercial (IMU);* *j. Dispositivos de teste da plataforma de unidade de medição inercial (IMU);* *k. Dispositivos de manipulação de elemento estável de unidade de medição inercial (IMU);* *l. Dispositivos de equilíbrio da plataforma de unidade de medição inercial (IMU).*

N.º	Elemento(s) relevante(s) do Anexo do Regulamento (CE) n.º 1183/2007	Descrição
I.7A.014	7B102	Reflectómetros especialmente concebidos para caracterizar espelhos, para giroscópios a "laser", com uma precisão de medida igual ou inferior a (melhor que) 50 ppm.
I.7A.015	7B103	"Instalações de produção" e "equipamentos de produção" dos seguintes tipos: a. "Instalações de produção" especialmente concebidas para equipamentos especificados em I.7A.010; b. "Equipamentos de produção" e outros equipamentos de ensaio, calibração e alinhamento não especificados nos pontos I.7A.011 a I.7A.013, concebidos ou modificados para serem utilizados com equipamentos especificados em I.7A.001 a I.7A.010.

I.7B Tecnologia, incluindo os suportes lógicos

N.º	Elemento(s) relevante(s) do Anexo do Regulamento (CE) n.º 1183/2007	Descrição
I.7B.001	*ex* 7D101	"Suportes lógicos" especialmente concebidos ou modificados para a "utilização" de equipamentos especificados em I.7A.001 a I.7A.008, I.7A.009.a., I.7A.009.b. ou I.7A.011 a I.7A.015.
I.7B.002	7D102	"Suportes lógicos" de integração: a. "Suportes lógicos" de integração para o equipamento referido em I.7A.004.b.; b. "Suportes lógicos" de integração especialmente concebidos para os equipamentos referidos em I.7A.004.a.; c. "Suportes lógicos" de integração concebidos ou modificados para os equipamentos referidos em I.7A.004.c. *Nota: Uma forma comum de "suporte lógico" de integração utiliza filtragem Kalman.*
I.7B.003	7D103	"Suportes lógicos" especialmente concebidos para modelização ou simulação, dos "conjuntos de orientação" especificados em I.7A.010 ou para a sua integração na concepção com os veículos lançadores espaciais referidos em I.9A.001 ou os foguetes-sonda referidos em I.9A.005. *Nota: Os "suportes lógicos" especificados em I.7B.003 continuam a ser proibidos quando combinados com o equipamento (hardware) especificado em I.4A.003.*
I.7B.004	*ex* 7E001	"Tecnologia" na acepção da Nota Geral sobre Tecnologia, para o "desenvolvimento" dos equipamentos ou dos "suportes lógicos" especificados em I.7A.001 a I.7A.015 ou I.7B.001 a I.7B.003.
I.7B.005	*ex* 7E002	"Tecnologia" na acepção da Nota Geral sobre Tecnologia, para a "produção" dos equipamentos especificados em I.7A.001 a I.7A.015.
I.7B.006	7E101	"Tecnologia" na acepção da Nota Geral sobre Tecnologia, para a "utilização" dos equipamentos especificados em I.7A.001 a I.7A.015 ou I.7B.001 a I.7B.003.
I.7B.007	7E102	"Tecnologia" para a protecção dos subsistemas aviónicos e eléctricos contra os riscos de impulsos electromagnéticos (EMP) e de interferências electromagnéticas (EMI), provenientes de fontes externas: a. "Tecnologia" de projecto para sistemas de blindagem; b. "Tecnologia" de projecto para a configuração de circuitos e subsistemas eléctricos insensíveis às radiações; c. "Tecnologia" de projecto para a determinação de critérios de insensibilidade às radiações dos pontos I.7B.007.a. e I.7B.007.b.
I.7B.008	7E104	"Tecnologia" para a integração dos dados de controlo de voo, de guiamento e de propulsão em sistemas de gestão de voo para optimização da trajectória de foguetes.

I.9

AEROSPAÇO E PROPULSÃO

I.9A Bens

N.º	Elemento(s) relevante(s) do Anexo do Regulamento (CE) n.º 1183/2007	Descrição
I.9A.001	*ex* 9A004	Veículos lançadores espaciais. N.B.: Ver também I.9A.005. Em relação aos foguetes e aos mísseis ver Lista de Material de Guerra. *Nota: I.9A.001 não proíbe as cargas úteis.*
I.9A.002	9A011	Estato-reactores, estato-reactores de combustão supersónica ou motores de ciclo combinado e componentes especialmente concebidos para os mesmos. N.B.: Ver também I.9A.012 e I.9A.016.
I.9A.003	*ex* 9A012.a	"Veículos aéreos não tripulados" ("UAV"), sistemas associados, equipamento e componentes como se segue: a.* "UAV" possuindo uma das seguintes características: 1.* Possuindo todas as seguintes características: a. Possuindo uma das seguintes características: 1. Comando de voo e capacidade de navegação autónomos (por exemplo, piloto automático com um sistema de navegação por inércia (INS); ou 2. Capacidade de voo comandado fora do campo de visão directa com a intervenção de um operador humano (por exemplo, telecomando televisual); e b. Possuindo uma das seguintes características: 1. Com um sistema/mecanismo de pulverização de aerossóis de capacidade superior a 20 litros; ou 2. Concebidos ou alterados de forma a incluir um sistema/mecanismo de pulverização de aerossóis com capacidade superior a 20 litros; ou 2. Com capacidade de transportar uma carga útil com um alcance de pelo menos 300 km. *Notas técnicas:* *1. Um aerossol consiste em partículas ou líquidos, com exclusão de componentes, subprodutos ou aditivos de combustíveis, que formam parte da carga útil a dispersar na atmosfera. Os pesticidas para pulverização das culturas e os produtos químicos secos para a inseminação de nuvens são exemplos de aerossóis.* *2. Um sistema/mecanismo de pulverização de aerossóis contém todos os dispositivos (mecânicos, eléctricos, hidráulicos, etc.) necessários para o armazenamento e a dispersão do aerossol na atmosfera. Inclui a possibilidade de injectar aerossol no vapor de escape de combustão e no sopro da hélice (slipstream).*
I.9A.004	9A101	Turbo-reactores e turbo-motores de fluxo duplo (incluindo motores de turbina de compressão escalonada): a. Motores com ambas as seguintes características: 1. Valor máximo do impulso superior a 400 N (conseguido quando não instalados) excluindo motores certificados civis com um valor máximo de impulso superior a 8 890 N (conseguido quando não instalados), e 2. Consumo específico de combustível igual ou inferior a 0,15kg/N/h (à potência máxima contínua ao nível do mar e em condições estáticas e normais); b. Motores concebidos ou modificados para utilização em "mísseis".
I.9A.005	9A104	Foguetes-sonda, capazes de um alcance igual ou superior a 300 km. N.B.: Ver também I.9A.001. Em relação aos foguetes e mísseis ver Lista de Material de Guerra.

N.º	Elemento(s) relevante(s) do Anexo do Regulamento (CE) n.º 1183/2007	Descrição
I.9A.006	9A105	Motores de foguete de combustível líquido: N.B.: Ver também I.9A.017. a. Motores de foguete de combustível líquido utilizáveis em "mísseis", com uma capacidade total de impulso igual ou superior a 1,1 MNs; b. Motores de foguete de combustível líquido, utilizáveis em foguete completos ou em veículos aeroespaciais não tripulados (UAV), capazes de um alcance de pelo menos 300 km, diferentes dos especificados em I.9A.006.a., com uma capacidade total de impulso igual ou superior a 0,841 MNs.
I.9A.007	9A106	Sistemas ou componentes utilizáveis em "mísseis", especialmente concebidos para sistemas de propulsão constituídos por foguetes de combustível líquido: a. Revestimentos ablativos para câmaras de impulso ou de combustão: b. Tubeiras de foguete; c. Subsistemas de controlo do vector de impulso; *Nota técnica:* *Exemplos de métodos utilizados para conseguir o controlo do vector de impulso, referidos em I.9A.007.c.:* *1. Tubeira flexível;* *2. Injecção de fluido ou de gás secundário;* *3. Motor ou tubeira orientáveis;* *4. Deflexão do fluxo de gases de escape (palhetas ou sondas); ou* *5. Compensadores de impulso.* d. Sistemas de controlo de combustíveis líquidos e com aditivos sólidos (incluindo oxidantes) e componentes especialmente concebidos ou modificados para funcionar em ambientes de vibração de mais de 10 g rms entre 20 Hz e 2 kHz. *Nota: As únicas servoválvulas e bombas abrangidas por I.9A.007.d. são as seguintes:* *a. Servoválvulas concebidas para débitos iguais ou superiores a 24 litros/minuto, a uma pressão absoluta igual ou superior a 7 MPa, com um tempo de resposta do actuador inferior a 100 ms;* *b. Bombas para propulsantes líquidos, com velocidades de rotação iguais ou superiores a 8 000 r.p.m. ou com pressões de descarga iguais ou superiores a 7 MPa.*
I.9A.008	9A107 e *ex* 9A007.a	Motores de foguete de combustível sólido, utilizáveis em foguetes completos ou em veículos aéreos não tripulados, capazes de um alcance de 300 km, com uma capacidade total de impulso igual ou superior a 0,841 MNs. N.B.: Ver também I.9A.017.
I.9A.009	9A108	Componentes utilizáveis em "mísseis", especialmente concebidos para sistemas de propulsão constituídos por foguetes de combustível sólido: a. Cárteres de motores de foguete, e componentes "isolantes" para os mesmos; b. Tubeiras de foguete; c. Subsistemas de controlo do vector de impulso.

N.º	Elemento(s) relevante(s) do Anexo do Regulamento (CE) n.º 1183/2007	Descrição
		Nota técnica: *Exemplos de métodos utilizados para conseguir o controlo do vector de impulso referidos em I.9A.009.c.:* *1. Tubeira flexível;* *2. Injecção de fluido ou de gás secundário;* *3. Motor ou tubeira orientáveis;* *4. Deflexão do fluxo de gases de escape (palhetas ou sondas); ou* *5. Compensadores de impulso.*
I.9A.010	9A109	Motores de foguete híbridos, utilizáveis em 'mísseis' e componentes especialmente concebidos para os mesmos. N.B.: Ver também I.9A.017. *Nota técnica:* *Em I.9A.010, por 'mísseis' entendem-se foguetes completos e veículos aéreos não tripulados capazes de um alcance superior a 300 km.*
I.9A.011	9A110	Estruturas e laminados compósitos e respectivos produtos, especialmente concebidos para utilização nos veículos lançadores espaciais referidos em I.9A.001 ou nos foguetes-sonda referidos em I.9A.005 ou ainda nos subsistemas especificados em I.9A.006.a., I.9A.007 a I.9A.009, I.9A.014 ou I.9A.017. N.B.: Ver também Lista de Material de Guerra no que se refere a estruturas e laminados compósitos e respectivos produtos para foguetes e mísseis.
I.9A.012	*ex* 9A111*	Pulso-reactores, utilizáveis em 'mísseis', e componentes especialmente concebidos para os mesmos. N.B.: Ver também I.9A.002 e I.9A.016.
I.9A.013	9A115	Equipamentos de apoio ao lançamento, como se segue: N.B.: Ver também Lista de Material de Guerra no que se refere ao equipamento de apoio ao lançamento para foguetes e mísseis. a. Aparelhos e dispositivos para movimentação, controlo, activação ou lançamento, concebidos ou modificados para veículos lançadores espaciais referidos em I.9A.001, veículos aéreos não tripulados referidos em I.9A.003 ou foguetes-sonda referidos em I.9A.005; b. Veículos para transporte, movimentação, controlo, activação ou lançamento concebidos ou modificados para veículos lançadores espaciais referidos em I.9A.001 ou foguetes-sonda referidos em I.9A.005.
I.9A.014	9A116	Veículos de reentrada, utilizáveis em 'mísseis', e equipamentos concebidos ou modificados para os mesmos: a. Veículos de reentrada; b. Blindagens térmicas e seus componentes, fabricados com materiais cerâmicos ou ablativos; c. Dissipadores de calor e seus componentes, fabricados com materiais ligeiros, de elevada capacidade térmica; d. Equipamentos electrónicos especialmente concebidos para veículos de reentrada.
I.9A.015	9A117	Mecanismos de separação de andares, mecanismos de separação e dispositivos entre-andares, utilizáveis em 'mísseis'.
I.9A.016	*ex* 9A118*	Dispositivos de regulação da combustão, utilizáveis em motores, que possam ser utilizados em 'mísseis', especificados em I.9A.002 ou I.9A.012.

N.º	Elemento(s) relevante(s) do Anexo do Regulamento (CE) n.º 1183/2007	Descrição
I.9A.017	9A119	Andares de foguete, utilizáveis em foguetes completos ou em veículos aéreos não tripulados, capazes de um alcance de 300 km, diferentes dos referidos em I.9A.006, I.9A.008 e I.9A.010.
I.9A.018	9A120	Tanques de propulsante líquido especialmente concebidos para propulsantes especificados em I.1A.029 ou 'outros propulsantes líquidos', utilizados em foguetes completos capazes de transportar pelo menos uma carga de 500 kg a uma distância de, pelo menos, 300 km. Nota: *Em I.9A.018, 'outros propulsantes líquidos' inclui, mas não se limita, a propulsantes especificados na Lista de Material de Guerra.*
I.9A.019	9A350.a	Sistemas de pulverização ou de vaporização, especialmente concebidos ou modificados para instalação em aeronaves, "veículos mais leves do que o ar", ou aeronaves não pilotadas, e respectivos componentes especialmente concebidos para o efeito, conforme seguidamente especificado: a. Sistemas completos de pulverização ou de vaporização capazes de emitir, a partir de uma suspensão líquida, uma gotícola inicial de 'DMV' inferior a 50 μm com um débito superior a dois litros por minuto; Nota: *I.9A.019 não proíbe os sistemas de pulverização ou de vaporização e respectivos componentes, em relação aos quais tenha sido demonstrado que não são capazes de disseminar agentes biológicos sob a forma de aerossóis infecciosos.* *Notas técnicas:* *1. A dimensão das gotículas, no que se refere ao equipamento de pulverização ou aos bicos de projecção especialmente concebidos para utilização em aeronaves, "veículos mais leves do que o ar", ou aeronaves não pilotadas deverá ser medida utilizando um dos seguintes métodos:* *a. Laser doppler;* *b. Difracção por laser frontal.* *2. Em I.9A.019, 'DMV' significa Diâmetro Mediano Volúmico, que para os sistemas de base aquosa é equivalente ao Diâmetro Mediano de Massa (DMM).*
I.9A.020	*ex* 9B105*	Túneis aerodinâmicos para velocidades iguais ou superiores a Mach 0,9, utilizáveis para 'mísseis' e seus subsistemas.
I.9A.021	9B106	Câmaras com ambiente condicionado e câmaras anecóicas: a. Câmaras com ambiente condicionado, capazes de simular as seguintes condições de voo: 1. Ambientes vibratórios de 10 g rms ou mais, medidos 'em mesa nua', entre 20 Hz e 2 kHz e comunicando forças iguais ou superiores a 5 kN; e 2. Altitudes iguais ou superiores a 15 km; ou 3. Gamas de temperaturas de pelo menos 223 K (– 50 °C) a 398 K (+ 125 °C); *Notas técnicas:* *1. I.9A.021.a. descreve sistemas capazes de gerar um ambiente vibratório com uma única onda (ou seja, uma onda sinusoidal) e sistemas capazes de gerar uma vibração aleatória de banda larga (ou seja, espectro de energia);* *2. Em I.9A.021.a.1., 'mesa nua' designa uma mesa ou superfície plana sem qualquer dispositivo de fixação ou equipamento acessório.* b. Câmaras ambientais capazes de simular as seguintes condições de voo: 1. Ambientes acústicos a níveis de pressão sonora iguais ou superiores a 140 dB (com referência a 20 μPa) ou com uma potência total de saída nominal igual ou superior a 4 kW; e 2. Altitude igual ou superior a 15 km; ou 3. Gamas de temperaturas de pelo menos 223 K (– 50 °C) a 398 K (+ 125 °C).

N.º	Elemento(s) relevante(s) do Anexo do Regulamento (CE) n.º 1183/2007	Descrição
I.9A.022	*ex* 9B115	"Equipamento de produção" especialmente concebido para os sistemas, subsistemas e componentes especificados em I.9A.002, I.9A.004, I.9A.006 a I.9A.010, I.9A.012, I.9A.014 a I.9A.017.
I.9A.023	*ex* 9B116	"Instalações de produção" especialmente concebidas para os veículos lançadores espaciais referidos em I.9A.001, ou os sistemas, subsistemas e componentes especificados em I.9A.002, I.9A.004, I.9A.005 a I.9A.010, I.9A.012 ou I.9A.014 a I.9A.017. N.B.: Ver também Lista de Material de Guerra no que se refere às "instalações de produção" para foguetes e mísseis.
I.9A.024	*ex* 9B117*	Bancos de ensaio e mesas de ensaio para foguetes ou motores de foguete de combustível sólido ou líquido, com uma das seguintes características: a.* Capacidade para suportar um impulso superior a 90 kN; ou b. Aptos para medir simultaneamente as três componentes axiais do impulso.
I.9A.025	9C108	Material 'isolante' a granel e 'revestimento interior' para cárteres de motores de foguetes utilizáveis em 'mísseis' ou especialmente concebidos para 'mísseis'. *Nota técnica:* *Em I.9A.025, por "mísseis" entendem-se foguetes completos e veículos aéreos não tripulados capazes de um alcance superior a 300 km.*
I.9A.026	9C110	Pré-impregnados de fibras impregnadas de resinas e pré-formas de fibras revestidas de metais para os mesmos, destinados a estruturas, laminados e produtos compósitos referidos em I.9A.011, feitos com matrizes orgânicas ou com matrizes metálicas utilizando reforços fibrosos ou filamentosos com uma resistência específica à tracção superior a $7{,}62 \times 10^4$ m e um "módulo de elasticidade específico" superior a $3{,}18 \times 10^6$ m. N.B.: Ver também I.1A.024 e I.1A.034. *Nota: Os únicos pré-impregnados de fibras impregnadas de resinas abrangidos por I.9A.026 são os que utilizam resinas com uma temperatura de transição vítrea (Tg), após cura, superior a 418 K (145 °C) conforme determinado pela norma ASTM D4065 ou equivalente.*

I.9B Tecnologia, incluindo os suportes lógicos

N.º	Elemento(s) relevante(s) do Anexo do Regulamento (CE) n.º 1183/2007	Descrição
I.9B.001	*ex* 9D001	"Suportes lógicos" especialmente concebidos ou modificados para o "desenvolvimento" dos equipamentos ou da "tecnologia" especificados em I.9.002, I.9A.009, I.9A.012, I.9A.015 ou I.9A.016.
I.9B.002	9D101	"Suportes lógicos" especialmente concebidos ou modificados para a "utilização" dos bens referidos em I.9A.020, I.9A.021, I.9A.023 ou I.9A.024.
I.9B.003	9D103	"Suportes lógicos" especialmente concebidos para a modelização, simulação ou integração da concepção dos veículos lançadores espaciais referidos em I.9A.001 ou dos foguetes-sonda referidos em I.9A.005, ou dos subsistemas especificados em I.9A.006.a., I.9A.007, I.9A.009, I.9A.014 ou I.9A.017. *Nota: Os "suportes lógicos" referidos em I.9B.003 continuam a ser proibidos quando combinados com equipamento (hardware) especialmente concebido especificado em I.4A.003.*
I.9B.004	*ex* 9D104	"Suportes lógicos" especialmente concebidos ou modificados para a "utilização" dos bens referidos em 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 ou I.9A.016.

N.º	Elemento(s) relevante(s) do Anexo do Regulamento (CE) n.º 1183/2007	Descrição
I.9B.005	9D105	"Suportes lógicos" para a coordenação do funcionamento de mais do que um subsistema, especialmente concebidos ou modificados para "utilização" em veículos lançadores espaciais referidos em I.9A.001 ou foguetes-sonda referidos em I.9A.005.
I.9B.006	*ex* 9E001	"Tecnologia", na acepção da Nota Geral sobre Tecnologia, para o "desenvolvimento" dos equipamentos ou dos "suportes lógicos" especificados em I.9A.001, I.9A.003, I.9A.021 a I.9A.024 ou I.9B.002 a I.9B.005.
I.9B.007	*ex* 9E002	"Tecnologia", na acepção da Nota Geral sobre Tecnologia, para a "produção" dos equipamentos especificados em I.9A.001, I.9A.003 ou I.9A.021 a I.9ª.024.
I.9B.008	9E101	"Tecnologia", na acepção da Nota Geral sobre Tecnologia, para o "desenvolvimento" ou a "produção" de bens referidos em I.9A.004 a I.9A.017.
I.9B.009	*ex* 9E102	"Tecnologia", na acepção da Nota Geral sobre Tecnologia para a "utilização" de veículos lançadores espaciais especificados em I.9A.001, ou bens especificados em I.9A.002, I.9A.004 a I.9A.017, I.9A.020 a I.9A.024, I.9B.002 ou I.9B.003."

ANEXO II

«ANEXO II

Sítios Web com informações sobre as autoridades competentes referidas nos artigos 5.º, 7.º, 8.º, 10.º e 15.º e endereço para o envio das notificações à Comissão Europeia

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

BULGÁRIA
http://www.mfa.government.bg

REPÚBLICA CHECA
http://www.mfcr.cz/mezinarodnisankce

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

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

ESTÓNIA
http://www.vm.ee/est/kat_622/

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

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

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

IRLANDA
www.dfa.ie/un_eu_restrictive_measures_ireland/competent_authorities

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

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

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

LITUÂNIA
http://www.urm.lt

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

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

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

PAÍSES BAIXOS

http://www.minbuza.nl/sancties

ÁUSTRIA

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

POLÓNIA

http://www.msz.gov.pl

PORTUGAL

http://www.min-nestrangeiros.pt

ROMÉNIA

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

ESLOVÉNIA

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

ESLOVÁQUIA

http://www.foreign.gov.sk

FINLÂNDIA

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

SUÉCIA

http://www.ud.se/sanktioner

REINO UNIDO

www.fco.gov.uk/competentauthorities

Endereço da Comissão Europeia para o envio das notificações:

Comissão Europeia
DG Relações Externas
Direcção A — Plataforma de Crise — Coordenação Política de Política Externa e de Segurança Comum (PESC)
Unidade A.2 — Gestão de crises e consolidação da paz.
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»