

# DIRETIVAS

## DIRETIVA 2010/80/UE DA COMISSÃO

de 22 de Novembro de 2010

que altera a Directiva 2009/43/CE do Parlamento Europeu e do Conselho no que respeita à lista de produtos relacionados com a defesa

(Texto relevante para efeitos do EEE)

A COMISSÃO EUROPEIA,

Tendo em conta o Tratado sobre o Funcionamento da União Europeia,

Tendo em conta a Directiva 2009/43/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 6 de Maio de 2009, relativa à simplificação das condições das transferências de produtos relacionados com a defesa na Comunidade <sup>(1)</sup>, e, nomeadamente, o seu artigo 13.º,

Considerando o seguinte:

- (1) A Directiva 2009/43/CE é aplicável a todos os produtos relacionados com a defesa que correspondem aos produtos da Lista Militar Comum da União Europeia aprovada pelo Conselho em 19 de Março de 2007.
- (2) Em 15 de Fevereiro de 2010, o Conselho aprovou uma actualização da Lista Militar Comum da União Europeia <sup>(2)</sup>.
- (3) Por conseguinte, é necessário alterar o anexo da Directiva 2009/43/2009 que inclui a lista de produtos relacionados com a defesa.
- (4) Por uma questão de coerência, os Estados-Membros devem aplicar as disposições necessárias para dar cumprimento à presente directiva a partir da mesma data de aplicação das disposições necessárias para dar cumprimento à Directiva 2009/43/CE.
- (5) As medidas enunciadas na presente directiva estão em conformidade com o parecer do Comité previsto no artigo 14.º da Directiva 2009/43/CE,

ADOPTOU A PRESENTE DIRECTIVA:

Artigo 1.º

O anexo da Directiva 2009/43/CE é substituído pelo texto do anexo da presente directiva.

Artigo 2.º

### Transposição

1. Os Estados-Membros aprovam e publicam as disposições legislativas, regulamentares e administrativas necessárias para dar cumprimento à presente directiva o mais tardar em 30 de Junho de 2011. Comunicam imediatamente à Comissão o texto dessas disposições.

As disposições são aplicáveis a partir de 30 de Junho de 2012.

Quando os Estados-Membros adoptarem essas disposições, estas devem incluir uma referência à presente directiva ou ser acompanhadas dessa referência aquando da sua publicação oficial. As modalidades dessa referência são estabelecidas pelos Estados-Membros.

2. Os Estados-Membros comunicam à Comissão o texto das principais disposições de direito interno que aprovarem nas matérias reguladas pela presente directiva.

Artigo 3.º

A presente directiva entra em vigor no vigésimo dia seguinte ao da sua publicação no *Jornal Oficial da União Europeia*.

Artigo 4.º

Os Estados-Membros são os destinatários da presente directiva.

Feito em Bruxelas, em 22 de Novembro de 2010.

Pela Comissão

O Presidente

José Manuel BARROSO

<sup>(1)</sup> JO L 146 de 10.6.2009, p. 1.

<sup>(2)</sup> JO C 69 de 18.3.2010, p. 19.

## ANEXO

## LISTA DE PRODUTOS RELACIONADOS COM A DEFESA

Nota 1: os termos entre «aspas» são termos definidos. Dizem respeito às «Definições dos termos empregues na presente lista».

Nota 2: Em certos casos, as substâncias químicas estão indicadas na lista pelo nome e pelo número CAS. A lista aplica-se às substâncias químicas com a mesma fórmula estrutural (incluindo os hidratos), seja qual for o seu nome ou número CAS. A apresentação dos números CAS destina-se a ajudar a identificar determinada substância química ou mistura, independentemente da nomenclatura. Os números CAS não podem ser utilizados como identificadores únicos, uma vez que algumas formas de uma substância química enumerada na lista têm números CAS diferentes e que as misturas que contêm determinada substância química enumerada também podem ter números CAS diferentes.

ML1 **Armas de canos de alma lisa de calibre inferior a 20 mm, outras armas e armas automáticas de calibre igual ou inferior a 12,7 mm (calibre 0,50 polegada) e acessórios, como se segue, e componentes especialmente concebidos para as mesmas:**

a. Espingardas, carabinas, revólveres, pistolas, pistolas-metralhadoras e metralhadoras;

Nota: O ponto ML1.a. não abrange os seguintes artigos:

- a. Mosquetes, espingardas e carabinas de fabrico anterior a 1938;
- b. Réplicas de mosquetes, espingardas e carabinas cujos originais tenham sido fabricados antes de 1890.
- c. Revólveres, pistolas e metralhadoras de fabrico anterior a 1890 e respectivas reproduções;

b. Armas de canos de alma lisa, como se segue:

1. Armas de alma lisa especialmente concebidas para uso militar;
2. Outras armas de canos de alma lisa, como se segue:
  - a. De tipo totalmente automático;
  - b. De tipo semi automático ou de tipo «pump»;
- c. Armas que utilizem munições sem caixa de cartucho;
- d. Silenciadores, suportes especiais para armas de tiro, carregadores, miras e tapa chamas destinados às armas referidas nos pontos ML1.a., ML1.b. ou ML1.c.

Nota 1: O ponto ML1 não abrange as armas de cano de alma lisa destinadas à caça ou a fins desportivos. Estas armas não podem ser especialmente concebidas para uso militar, nem de tipo totalmente automático.

Nota 2: O ponto ML1 não abrange as armas de fogo especialmente concebidas para munições inertes e inaptas para utilizar munições referidas no ponto ML3.

Nota 3: O ponto ML1 não abrange as armas de percussão periférica e que não sejam de tipo totalmente automático.

Nota 4: O ponto ML1.d. não abrange alças ópticas sem tratamento de imagem electrónico com uma ampliação inferior ou igual a 4 x, desde que não sejam especialmente concebidas ou modificadas para uso militar.

ML2

**Armas de alma lisa de calibre igual ou superior a 20 mm, outras armas ou armamento de calibre superior a 12,7 mm (calibre 0,50 polegada), lançadores e acessórios, como se segue, e componentes especialmente concebidos para os mesmos:**

- a. Peças de artilharia, obuses, canhões, morteiros, armas anti-carro, lançadores de projecteis, lança-chamas militares, espingardas, canhões sem recuo, armas de canos de alma lisa e dispositivos de redução da assinatura para os mesmos;

Nota 1: O ponto ML2.a. inclui injectores, dispositivos de medição, reservatórios de armazenagem e outros componentes especialmente concebidos para serem utilizados com cargas propulsoras líquidas para todo o material referido no ponto ML2.a.

Nota 2: O ponto ML2.a. não abrange as seguintes armas:

1. Mosquetes, espingardas e carabinas de fabrico anterior a 1938;
2. Réplicas de mosquetes, espingardas e carabinas cujos originais tenham sido fabricados antes de 1890.

Nota 3: O ponto ML2.a. não abrange lançadores de projecteis portáteis especialmente concebidos para lançar projecteis com cabo de ligação sem carga altamente explosiva ou ligação de comunicações, com alcance igual ou inferior a 500 m.

- b. Equipamento de lançamento ou produção de fumos, gases e artificios pirotécnicos, especialmente concebido ou modificado para uso militar;

Nota: O ponto ML2.b. não abrange as pistolas de sinalização.

- c. Miras para armamento.

- d. Suportes concebidos especificamente para as armas referidas no ponto ML2.a

ML3

**Munições e dispositivos de ajustamento de espoletas, como se segue, e respectivos componentes especialmente concebidos para o efeito:**

- a. Munições para as armas referidas nos pontos ML1, ML2 ou ML12;
- b. Dispositivos de ajustamento de espoletas especialmente concebidos para as munições referidos no ponto ML3.a.

Nota 1: Os componentes especialmente concebidos, referidos no ponto ML3, incluem:

- a. Produtos de metal ou plástico tais como bigornas, cápsulas de balas, elos de cartuchos, fitas carregadoras rotativas e elementos metálicos para munições;
- b. Dispositivos de segurança e de armar, espoletas, sensores e dispositivos de detonação;
- c. Fontes de alimentação de utilização única com elevada potência operacional;
- d. Caixas combustíveis para cargas;
- e. Submunições, incluindo pequenas bombas, pequenas minas e projecteis com guiamento terminal.

Nota 2: O ponto ML3a. não abrange munições fechadas sem projectil (tipo «blankstar»), nem munições inertes com câmara perfurada.

ML3 b. (continuação)

Nota 3: O ponto ML3.a. não abrange os cartuchos especialmente concebidos para qualquer dos seguintes fins:

- a. Sinalização;
- b. Afugentamento de aves; ou
- c. Acendimento de tochas de gás em poços de petróleo.

ML4 **Bombas, torpedos, foguetes, mísseis, outros artificios explosivos e cargas explosivas e equipamento afim e acessórios, como se segue, e componentes especialmente concebidos para os mesmos:**

N.B.1: Para os indicadores de rumo e equipamentos de navegação, ver ponto ML11.

N.B.2: Para os sistemas de protecção contra mísseis antiaéreos (AMPS), ver ponto ML4c.

a. Bombas, torpedos, granadas, potes fumígenos, foguetes, minas, mísseis, cargas de profundidade, cargas, dispositivos e conjuntos de demolição, dispositivos «pirotécnicos», cartuchos e simuladores (ou seja, equipamento que simule as características de qualquer destes artigos) especialmente concebidos para uso militar;

Nota: O ponto ML4.a. inclui:

- a. Granadas fumígenas, bombas incendiárias e artificios explosivos;
- b. Tuberias de escape de foguetes de mísseis e extremidades de ogivas de veículos de reentrada.

b. Equipamentos com todas as seguintes características:

1. Especialmente concebidos para uso militar; e
2. Especialmente concebidos para manuseamento, controlo, activação, alimentação de potência de saída operacional de utilização única, lançamento, colocação, levantamento, desactivação, engodo, empastelamento, rebentamento, paralisação, eliminação ou detecção de qualquer um dos seguintes artigos:
  - a. Artigos referidos no ponto ML4.a; ou
  - b. Engenhos explosivos improvisados (IED).

Nota 1: O ponto ML4.b. inclui:

- a. Equipamento móvel de liquefacção de gás com uma capacidade de produção diária igual ou superior a 1 000 kg de gás liquefeito;
- b. Cabos eléctricos condutores flutuantes aptos para dragagem de minas magnéticas.

Nota 2: O ponto ML4.b não abrange os dispositivos portáteis concebidos apenas para a detecção de objectos metálicos e incapazes de distinguir as minas de outros objectos metálicos.

c. Sistemas de protecção contra mísseis antiaéreos (AMPS).

Nota: O ponto ML4.c não abrange os AMPS que incluam todos os seguintes elementos:

- a. Qualquer um dos seguintes sensores de aviso de aproximação de mísseis:
  1. Sensores passivos com uma resposta de pico entre 100-400 nm; ou
  2. Sensores activos pulsados Doppler para aviso de aproximação de mísseis;

- ML4 c. Nota: (continuação)
- b. *Sistemas de contramedidas;*
- c. *Dispositivos de sinal (flares) com assinatura visível e assinatura infravermelha, para engodo de mísseis terra-ar; e*
- d. *Instalados em «aeronaves civis» e com todas as seguintes características:*
1. *O AMPS apenas funciona numa determinada «aeronave civil» na qual tenha sido instalado e para a qual tenha sido emitido:*
    - a. *Um certificado de homologação civil; ou*
    - b. *Um documento equivalente reconhecido pela Organização da Aviação Civil Internacional (OACI);*
  2. *O AMPS utiliza meios de protecção para prevenir o acesso não autorizado ao «software»; e*
  3. *O AMPS incorpora um mecanismo activo que o impede de funcionar caso seja removido da «aeronave civil» na qual tenha sido instalado.*
- ML5 **Equipamento de direcção de tiro e equipamentos conexos de alerta e aviso, e sistemas e equipamentos de ensaio, alinhamento e contramedida conexos, como se segue, especialmente concebidos para uso militar, bem como componentes e acessórios especialmente concebidos para os mesmos:**
- a. *Visores de armas, computadores de bombardeamento, equipamentos de pontaria e sistemas de comando de armas;*
  - b. *Sistemas de aquisição, identificação, telemetria, vigilância, ou seguimento de alvos; equipamentos de detecção, fusão de dados, reconhecimento ou identificação e equipamento de integração de sensores;*
  - c. *Equipamentos de contramedidas para os artigos incluídos nos pontos ML5.a. ou ML5.b.;*
- Nota: *Para efeitos do disposto no ponto ML5c., os equipamentos de contramedidas incluem os equipamentos de detecção.*
- d. *Equipamentos de ensaio no terreno ou de alinhamento, especialmente concebidos para os artigos incluídos nos pontos ML5.a., ML5.b ou ML5.c.*
- ML6 **Veículos terrestres e seus componentes, como se segue:**
- N.B. *Para os indicadores de rumo e equipamentos de navegação, ver ponto ML11.*
- a. *Veículos terrestres e respectivos componentes, especialmente concebidos ou modificados para uso militar;*
- Nota técnica
- Para efeitos do ponto ML6 a., os veículos terrestres abrangem os reboques.*
- b. *Veículos de tracção total aptos para uso extra viário e fabricados ou equipados com materiais que confirmam protecção balística de nível III ou superior (norma NIJ 0108.01, de Setembro de 1985, ou norma nacional comparável).*
- N.B. *Ver também o ponto ML13.a.*
- Nota 1: *O ponto ML6.a. inclui:*
- a. *Carros de combate e outros veículos militares armados e veículos militares equipados com suportes de armas ou equipamento de colocação de minas ou de lançamento de munições referidos no ponto ML4;*
  - b. *Veículos blindados;*

ML6

Nota 1: (continuação)

- c. Veículos anfíbios e veículos aptos à travessia de águas profundas;
- d. Veículos de desempanagem e veículos de reboque ou transporte de sistemas de armas ou munições e equipamento conexo de movimentação de cargas.

Nota 2: A modificação de um veículo terrestre para uso militar abrangido pelo ponto ML6.a. supõe uma alteração estrutural, eléctrica ou mecânica, que inclua um ou mais componentes especialmente concebidos para uso militar. Esses componentes compreendem:

- a. Pneumáticos especialmente concebidos para serem à prova de bala ou poderem rodar vazios;
- b. Protecção blindada das partes vitais (por exemplo, reservatórios de combustível ou cabinas);
- c. Reforços especiais ou suportes de armamento;
- d. Iluminação oculta.

Nota 3: O ponto ML6 não abrange os veículos civis, ligeiros ou pesados, concebidos ou modificados para o transporte de dinheiro ou valores, que disponham de protecção blindada.

ML7

**Agentes tóxicos químicos ou biológicos, «agentes antimotim», materiais radioactivos, equipamento conexo, componentes e materiais a seguir indicados:**

- a. Agentes biológicos e materiais radioactivos «adaptados para fins militares», de modo a causar baixas em homens ou animais, danificar equipamento, provocar a perda de colheitas ou degradar o ambiente;
- b. Agentes de guerra química (agentes Q), incluindo:
  - 1. Os agentes Q neurotóxicos:
    - a. Alquil (metil, etil, n-propil ou isopropil)-fosfonofluoridatos de O-alquilo (igual ou inferior a C<sub>10</sub>, incluindo cicloalquilo), tais como:

Sarin (GB): metilfosfonofluoridato de O-isopropilo (CAS 107-44-8); g

Soman (GD): metilfosfonofluoridato de O-pinacolilo (CAS 96-64-0);
    - b. N, N-dialquil (metil, etil, n-propil ou isopropil) fosforamidocianidatos de O-alquilo (igual ou inferior a C<sub>10</sub>, incluindo cicloalquilo), tais como:

Tabun (GA): N,N-dimetilfosforamidocianidato de O-etilo (CAS 77-81-6);
    - c. Alquil (metil, etil, n-propil ou isopropil) fosfonotiolatos de O-alquilo (igual ou inferior a C<sub>10</sub>, incluindo cicloalquilo) e de S-2-dialquil (metil, etil, n-propil ou isopropil) aminoetilo e seus sais alquilados e protonados, tais como:

VX: metil fosfonotiolato de O-etilo e de S-2-diisopropilaminoetilo (CAS 50782-69-9);
  - 2. Os agentes Q vesicantes:
    - a. Mostardas de enxofre, tais como:
      - 1. Sulfureto de 2-cloroetilo e de clorometilo (CAS 2625-76-5);
      - 2. Sulfureto de bis (2-cloroetilo) (CAS 505-60-2);

ML7

b. 2. a. (continuação)

3. Bis (2-cloroetil) metano (CAS 63869-13-6);
4. 1,2-bis (2-cloroetil) etano (CAS 3563-36-8);
5. 1,3-bis (2-cloroetil) -n-propano (CAS 63905-10-2);
6. 1,4-bis (2-cloroetil) -n-butano (CAS 142868-93-7);
7. 1,5-bis (2-cloroetil) -n-pentano (CAS 142868-94-8);
8. Éter de bis (2-cloroetil) metilo (CAS 63918-90-1);
9. Éter de bis (2-cloroetil) etilo (CAS 63918-89-8);

b. Lewisites, tais como:

1. 2-clorovinildicloroarsina (CAS 541-25-3);
2. Tris (2-clorovinil) arsina (CAS 40334-70-1);
3. Bis (2-clorovinil) cloroarsina (CAS 40334-69-8);

c. Mostardas de azoto, tais como:

1. HN1: bis (2-cloroetil) etilamina (CAS 538-07-8);
2. HN2: bis (2-cloroetil) metilamina (CAS 51-75-2);
3. HN3: tris (2-cloroetil) amina (CAS 555-77-1);

3. Os seguintes agentes Q incapacitantes:

- a. Benzilato de 3-quinuclidinilo (BZ) (CAS 6581-06-2);

4. Os seguintes agentes Q desfolhantes:

- a. 2-Cloro-4-fluorofenoxiacetato de butilo (LNF);
- b. Ácido 2,4,5-triclorofenoxiacético (CAS 93-76-5) misturado com ácido 2,4-diclorofenoxiacético (CAS 94-75-7) [agente laranja (CAS 39277-47-9)];

c. Precursores binários e precursores chave de agentes Q a seguir indicados:

1. Difluoretos de alquil (metil, etil, n-propil ou isopropil) fosfonilo, tais como:

DF: Difluoreto de metilfosfonilo (CAS 676-99-3);

2. Alquil (metil, etil, n-propil ou isopropil) fosfonitos de O-alquilo (H ou igual ou inferior a C<sub>10</sub>, incluindo cicloalquilo) e de O-2-dialquil (metil, etil, n-propil ou isopropil) aminoetilo e seus sais alquilados e protonados, tais como:

QL: Metilfosfonito de O-etilo e de O-2-diisopropilaminoetilo (CAS 57856-11-8);

ML7

c. (continuação)

3. Clorosarin: metilfosfonocloridato de O-isopropilo (CAS 1445-76-7);
4. Clorosoman: metilfosfonocloridato de O-pinacolilo (CAS 7040-57-5);

d. «Agentes antimotim», substâncias químicas constituintes activas e suas combinações, que incluem:

1.  $\alpha$ -Bromobenzeneacetonitrilo, (Cianeto de bromobenzilo) (CA) (CAS 5798-79-8);
2. [(2-clorofenil)metileno] propanodinitrilo, (Ortochlorobenzilidenomalononitrilo)(CS) (CAS 2698-41-1);
3. 2-cloro-1-feniletanona, Cloreto de fenilacilo ( $\omega$ -cloroacetofenona) (CN) (CAS 532-27-4);
4. Dibenzo-(b,f)-1,4-oxazefina (CR) (CAS 257-07-8);
5. 10-cloro-5,10-dihidrofenasazina, (Cloreto de fenarsazina), (Adamsita), (DM) (CAS 578-94-9);
6. N-Nonanoilmorfolina, (MPA) (CAS 5299-64-9);

Nota 1: O ponto ML7.d. não abrange os agentes «antimotim» embalados individualmente e utilizados para fins de autodefesa.

Nota 2: ML7.d. não abrange substâncias químicas constituintes activas e suas combinações identificadas e embaladas para fins de produção de alimentos ou médicos.

e. Equipamento especialmente concebido ou modificado para uso militar, concebido ou modificado para a disseminação de qualquer dos seguintes componentes, e especialmente concebidos para o mesmo:

1. Materiais ou agentes abrangidos pelos pontos ML7.a. ML7.b ou ML7d.; ou
2. Agentes Q fabricados com precursores abrangidos pelo ponto ML7.c.

f. Equipamentos de protecção e de descontaminação especialmente concebidos ou modificados para uso militar e misturas químicas como se segue:

1. Equipamento concebido ou modificado para a defesa contra os materiais abrangidos pelo ponto ML7.a. ML7.b. ou ML7.d, e componentes especialmente concebidos para o mesmo;
2. Equipamento concebido ou modificado para a descontaminação de objectos contaminados com materiais abrangidos pelo ponto ML7.a. ou ML7.b. e componentes especialmente concebidos para o mesmo;
3. Misturas químicas especialmente desenvolvidas ou formuladas para a descontaminação de objectos contaminados com materiais abrangidos pelo ponto ML7.a. ou ML7.b.;

Nota: O ponto ML7.f.1. inclui:

- a. As unidades de ar condicionado especialmente concebidas ou modificadas para filtragem nuclear, biológica ou química;
- b. O vestuário de protecção.

N.B. Para as máscaras antigás e para o equipamento de protecção e de descontaminação destinados a uso civil, ver também o ponto 1A004 da Lista de Produtos e Tecnologias de Dupla Utilização da União Europeia.



ML7 (continuação)

- g. Equipamento especialmente concebido ou modificado para uso militar, concebido ou modificado para a detecção ou identificação dos materiais abrangidos pelos pontos ML7.a., ML7.b. ou ML7.d. e componentes especialmente concebidos para o mesmo;

Nota: O ponto ML7.g não abrange os dosímetros para controlo da radiação em pessoas.

N.B. Ver também o ponto 1A004 da Lista de Produtos e Tecnologias de Dupla Utilização da União Europeia.

- h. «Biopolímeros» especialmente concebidos ou modificados para a detecção ou identificação de agentes Q abrangidos pelo ponto ML7.b. e culturas de células específicas usadas na sua produção;
- i. «Biocatalisadores» para a descontaminação ou degradação de agentes Q, e sistemas biológicos para os mesmos, a seguir indicados:
1. «Biocatalisadores» especialmente concebidos para a descontaminação ou degradação de agentes Q abrangidos pelo ponto ML7.b., resultantes duma selecção laboratorial controlada ou da manipulação genética de sistemas biológicos;
  2. Sistemas biológicos, como se segue: «vectores de expressão», vírus ou culturas de células que contenham a informação genética específica para a produção de «biocatalisadores» abrangidos pelo ponto ML7.i.1.

Nota 1: Os pontos ML7.b. e ML7.d. não abrangem as seguintes substâncias:

- a. Cloreto de cianogénio (CAS 506-77-4). Ver o ponto 1C450.a.5. da Lista de Produtos e Tecnologias de Dupla Utilização da União Europeia;
- b. Ácido cianídrico (CAS 74-90-8);
- c. Cloro (CAS 7782-50-5);
- d. Cloreto de carbonilo (fosgénio) (CAS 75-44-5). Ver o ponto 1C450.a.4. da Lista de Produtos e Tecnologias de Dupla Utilização da União Europeia;
- e. Difosgénio (triclorometilcloroformato) (CAS 503-38-8);
- f. Não se aplica desde 2004;
- g. Brometo de xililo, orto: (CAS 89-92-9), meta: (CAS 620-13-3), para: (CAS 104-81-4);
- h. Brometo de benzilo (CAS 100-39-0);
- i. Iodeto de benzilo (CAS 620-05-3);
- j. Bromoacetona (CAS 598-31-2);
- k. Brometo de cianogénio (CAS 506-68-3);
- l. Bromometiletacetona (CAS 816-40-0);
- m. Cloroacetona (CAS 78-95-5);

ML7 Nota 1: (continuação)

n. Iodoacetato de etilo (CAS 623-48-3);

o. Iodoacetona (CAS 3019-04-3);

p. Cloropicrina (CAS 76-06-2). Ver o ponto 1C450.a.7. da Lista de Produtos e Tecnologias de Dupla Utilização da União Europeia.

Nota 2: As culturas de células e os sistemas biológicos referidos nos pontos ML7.h. e ML7.i.2. constituem matéria exclusiva desses pontos, que não abrangem as células, nem os sistemas biológicos destinados a utilização civil, por exemplo no âmbito agrícola, farmacêutico, médico, veterinário, ambiental, da gestão de resíduos ou da indústria alimentar.

ML8 «Materiais energéticos» e substâncias com eles relacionadas, a seguir indicados:

N.B.1. Ver também o ponto 1C011 da Lista de Produtos e Tecnologias de Dupla Utilização da União Europeia.

N.B.2. Para os artifícios e cargas, ver o ponto ML4 e o ponto 1A008 da Lista de Produtos e Tecnologias de Dupla Utilização da União Europeia.

Notas técnicas

1. Para efeitos do ponto ML8, entende-se por «mistura» uma composição de duas ou mais substâncias em que pelo menos uma está incluída nos subpontos do ponto ML8.

2. Qualquer substância enumerada nos subpontos do ponto ML8 está abrangida pela presente lista, mesmo quando utilizada numa aplicação diferente da indicada. (por exemplo, o TAGN é predominantemente utilizado como explosivo, mas pode também ser utilizado como combustível ou como oxidante.)

a. «Explosivos» a seguir indicados e suas misturas:

1. ADNBF (amino dinitrobenzofuroxano ou 7-Amino-4,6-dinitrobenzofurazano-1-óxido) (CAS 97096-78-1);

2. PCBN (perclorato de cis-bis (5-nitrotetrazolato) tetra-amina cobalto (III)) (CAS 117412-28-9);

3. CL-14 (diamino dinitrobenzofuroxano ou 5,7-diamino-4,6-dinitrobenzofurazano-1-óxido) (CAS 117907-74-1);

4. CL-20 (HNIW ou hexanitrohexaazaisowurtzitano) (CAS 135285-90-4); clatratos de CL-20 (ver também os pontos ML8.g.3. e ML8.g.4. para os seus «precursores»);

5. Perclorato de 2-(5-cianotetrazolato) penta-amina cobalto (III) (CAS 70247-32-4);

6. DADE (1,1-diamino-2,2-dinitroetileno, FOX7) (CAS 145250-81-3);

7. DATB (diaminotrinitrobenzeno) (CAS 1630-08-6);

8. DDFP (1,4-dinitrodifurazanopiperazina);

9. DDPO (2,6-diamino-3,5-dinitropirazina-1-óxido, PZO) (CAS 194486-77-6);

10. DIPAM (3,3'-diamino-2,2',4,4',6,6'-hexanitrobifenilo ou dipicramida) (CAS 17215-44-0);

- ML8 a. (continuação)
11. DNGU (DINGU ou dinitroglicolurilo) (CAS 55510-04-8);
  12. Furazanos, como se segue:
    - a. DAAOF (diaminoazoxifurazano);
    - b. DAAzF (diaminoazofurazano) (CAS 78644-90-3);
  13. HMX e seus derivados (ver também o ponto ML8.g.5. para os seus «precursores»), como se segue:
    - a. HMX (ciclotetrametilenotetranitramina, octa-hidro-1,3,5,7-tetranitro-1,3,5,7-tetrazina, 1,3,5,7-tetranitro-1,3,5,7-tetrazo-ciclooctano, octogénio ou octogene) (CAS 2691-41-0);
    - b. Análogos difluoroaminados de HMX;
    - c. K-55 (2,4,6,8-tetranitro-2,4,6,8-tetraazabicyclo [3,3,0]-octanona-3, tetranitrosemiglicoril, ou ceto-bicyclo HMX) (CAS 130256-72-3);
  14. HNAD (hexanitroadamantano) (CAS 143850-71-9);
  15. HNS (hexanitroestilbeno) (CAS 20062-22-0);
  16. Imidazóis, como se segue:
    - a. BNNII (Octahidro-2,5-bis(nitroimino)imidazo [4,5-d]imidazol);
    - b. DNI (2,4-dinitroimidazol) (CAS 5213-49-0);
    - c. FDIA (1-fluoro-2,4-dinitroimidazol);
    - d. NTDNIA (N-(2-nitrotriazol)-2,4-dinitroimidazol);
    - e. PTIA (1-picril-2,4,5-trinitroimidazol);
  17. NTNMH (1-(2-nitrotriazol)-2-dinitrometileno hidrazina);
  18. NTO (ONTA ou 3-nitro-1,2,4-triazol-5-ona) (CAS 932-64-9);
  19. Polinitrocubanos com mais de quatro grupos nitro;
  20. PYX (2,6-bis(picrilamino)-3,5-dinitropiridina) (CAS 38082-89-2);
  21. RDX e seus derivados, como se segue:
    - a. RDX (ciclotrimetenotritramina, ciclonite, T4, hexahidro-1,3,5-trinitro-1,3,5-triazina, 1,3,5-trinitro-1,3,5-triaza-ciclohexano, hexogénio ou hexogene) (CAS 121-82-4);
    - b. Ceto-RDX (K-6 ou 2,4,6-trinitro-2,4,6-triaza-ciclo-hexanona) (CAS 115029-35-1);
  22. TAGN (nitrato de triaminoguanidina) (CAS 4000-16-2);
  23. TATB (triaminotritrobenzeno) (CAS 3058-38-6) (ver também o ponto ML8.g.7. para os seus «precursores»);
  24. TEDDZ (3,3,7,7-tetrabis(difluoroamino) octa-hidro-1,5-dinitro-1,5-diazocina);

- ML8 a. (continuação)
25. Tetrazóis, como se segue:
    - a. NTAT (nitrotriazol aminotetrazol);
    - b. NTNT (1-N-(2-nitrotriazol)-4-nitrotetrazol);
  26. Tetrilo (trinitrofenilmetilnitramina) (CAS 479-45-8);
  27. TNAD (1,4,5,8-tetranitro-1,4,5,8-tetraazadecalina) (CAS 135877-16-6); (ver também o ponto ML8.g.6. para os seus «precursores»);
  28. TNAZ (1,3,3-trinitroazetidina) (CAS 97645-24-4); (ver também o ponto ML8.g.2. para os seus «precursores»);
  29. TNGU (SORGUYL ou tetranitroglicolurilo) (CAS 55510-03-7);
  30. TNP (1,4,5,8-tetranitro-piridazino[4,5-d]piridazina) (CAS 229176-04-9);
  31. Triazinas, como se segue:
    - a. DNAM (2-oxi-4,6-dinitroamino-s-triazina) (CAS 19899-80-0);
    - b. NNHT (2-nitroimino-5-nitro-hexahidro-1,3,5-triazina) (CAS 130400-13-4);
  32. Triazóis, como se segue:
    - a. 5-azida-2-nitrotriazol;
    - b. ADHTDN (4-amino-3,5-dihidrazino-1,2,4-triazol dinitramida) (CAS 1614-08-0);
    - c. ADNT (1-amino-3,5-dinitro-1,2,4-triazol);
    - d. BDNTA ([bis-dinitrotriazol]amina);
    - e. DBT (3,3'-dinitro-5,5-bi-1,2,4-triazol) (CAS 30003-46-4);
    - f. DNBT (dinitrobistriazol) (CAS 70890-46-9);
    - g. NTDNA (2-nitrotriazol 5-dinitramida) (CAS 75393-84-9);
    - h. NTDNT (1-N-(2-nitrotriazol) 3,5-dinitrotriazol);
    - i. PDNT (1-picril-3,5-dinitrotriazol);
    - j. TACOT (tetranitrobenzotriazolbenzotriazol) (CAS 25243-36-1);
  33. Explosivos não enumerados noutra subponto do ponto ML8.a. e que tenham qualquer uma das seguintes características:
    - a. Uma velocidade de detonação superior a 8 700 m/s à densidade máxima, ou
    - b. Uma pressão de detonação superior a 34 GPa (340 kbar);
  34. Explosivos orgânicos não enumerados noutra subponto do ponto ML8.a. e com todas as seguintes características:
    - a. Produzam pressões de detonação iguais ou superiores a 25 GPa (250 kbar) e
    - b. Permaneçam estáveis a temperaturas iguais ou superiores a 523 K (250 °C) por períodos iguais ou superiores a 5 minutos;

ML8

*(continuação)*

b. «Propergóis» como se segue:

1. Qualquer «propergol» sólido da classe 1.1 UN com um impulso específico teórico (em condições padrão) superior a 250 segundos para as composições não metalizadas, ou a 270 segundos para as composições aluminizadas;
2. Qualquer «propergol» sólido da classe 1,3 UN com um impulso específico teórico (em condições padrão) superior a 230 segundos para as composições não halogenadas, a 250 segundos para as composições não metalizadas e a 266 segundos para as composições metalizadas;
3. «Propergóis» com uma constante de força superior a 1 200 kJ/kg;
4. «Propergóis» que possam manter uma velocidade de combustão linear estável superior a 38 mm/s em condições padrão (medida sob a forma de um fio único inibido) de pressão — 6,89 MPa (68,9 bar) — e temperatura — 294 K (21 °C);
5. Propergóis vazados de base dupla modificados com elastómeros (EMCBD) com extensibilidade sob tensão máxima superior a 5 % a 233 K (– 40 °C);
6. Qualquer «propergol» que contenha substâncias referidas no ponto ML8.a.
7. «Propergóis» que não estejam especificados noutros pontos da Lista Militar Comum da UE, destinados especialmente para uso militar;

c. «Produtos pirotécnicos», combustíveis e substâncias com eles relacionadas a seguir indicados, e suas misturas:

1. Combustíveis para aeronaves especialmente formulados para fins militares;
2. Alano (hidreto de alumínio) (CAS 7784-21-6);
3. Carboranos; decaborano (CAS 17702-41-9); pentaboranos (CAS 19624-22-7 e 18433-84-6) e seus derivados;
4. Hidrazina e seus derivados, como se segue (ver também os pontos ML8.d.8. e ML8.d.9. para os derivados oxidantes da hidrazina):
  - a. Hidrazina (CAS 302-01-2) em concentrações iguais ou superiores a 70 %;
  - b. Monometil hidrazina (CAS 60-34-4);
  - c. Dimetil hidrazina simétrica (CAS 540-73-8);
  - d. Dimetil hidrazina assimétrica (CAS 57-14-7);
5. Combustíveis metálicos constituídos por partículas esféricas, atomizadas, esferoidais, em flocos ou trituradas, fabricados com materiais que contenham 99 % ou mais de qualquer dos seguintes componentes:
  - a. Metais, como se segue, e suas misturas:
    1. Berílio (CAS 7440-41-7) de granulometria inferior a 60 µm;
    2. Pó de ferro (CAS 7439-89-6) de granulometria igual ou inferior a 3 µm, produzido por redução do óxido de ferro com hidrogénio;

ML8

c. 5. (continuação)

b. Misturas que contenham um dos seguintes componentes:

1. Zircónico (CAS 7440-67-7), magnésio (CAS 7439-95-4) ou suas ligas de granulometria inferior a 60 µm; ou
2. Combustíveis de boro (CAS 7440-42-8) ou carboneto de boro (CAS 12069-32-8) com um grau de pureza igual ou superior a 85 % e de granulometria inferior a 60 µm;
6. Materiais militares que contenham gelificantes para combustíveis hidrocarbonados especialmente formulados para emprego em lança-chamas ou em munições incendiárias, tais como estearatos ou palmatos metálicos (por exemplo, Octol (CAS 637-12-7)) e gelificantes M1, M2 e M3;
7. Percloratos, cloratos e cromatos compostos com pós metálicos ou outros componentes combustíveis, altamente energéticos;
8. Pó esférico de alumínio (CAS 7429-90-5), de granulometria igual ou inferior a 60 µm, fabricado com materiais que contenham 99 % de alumínio ou mais;
9. Subhidreto de titânio (TiH<sub>n</sub>) de estequiometria equivalente a n = 0,65-1,68.

Nota 1: Os combustíveis para aeronaves abrangidos pelo ponto ML8.c.1. são os produtos acabados e não os seus constituintes.

Nota 2: O ponto ML8.c.4.a. não abrange as misturas de hidrazina especialmente formuladas para fins de controlo da corrosão.

Nota 3: O ponto ML8.c.5. abrange os explosivos e combustíveis, quer os metais ou ligas se encontrem ou não encapsulados em alumínio, magnésio, zircónio ou berílio.

Nota 4: O ponto ML8.c.5.b.2. não abrange o boro e o carboneto de boro enriquecidos com boro 10 (teor total de boro 10 igual ou superior a 20 %).

d. Oxidantes a seguir indicados e suas misturas:

1. ADN (dinitroamida de amónio ou SR 12) (CAS 140456-78-6);
2. AP (perclorato de amónio) (CAS 7790-98-9);
3. Compostos de flúor e um ou mais dos seguintes elementos:
  - a. Outros halogénios;
  - b. Oxigénio; ou
  - c. Azoto;

Nota 1: O ponto ML8.d.3 não abrange o trifluoreto de cloro (CAS 7790-91-2). Ver o ponto 1C238 da Lista de Produtos e Tecnologias de Dupla Utilização da União Europeia.

Nota 2: O ponto ML8.d.3 não abrange o trifluoreto de azoto no estado gasoso (CAS 7783-54-2).

4. DNAD (1,3-dinitro-1,3-diazetidina) (CAS 78246-06-7);
5. HAN (nitrato de hidroxilamónio) (CAS 13465-08-2);
6. HAP (perclorato de hidroxilamónio) (CAS 15588-62-2);
7. HNF (nitroformato de hidrazínio) (CAS 20773-28-8);

ML8

d. (continuação)

8. Nitrato de hidrazina (CAS 37836-27-4);
9. Perclorato de hidrazina (CAS 27978-54-7);
10. Oxidantes líquidos, constituídos por ou que contenham ácido nítrico fumante inibido (IRFNA) (CAS 8007-58-7);

Nota: O ponto ML8.d.10 não abrange o ácido nítrico fumante não inibido.

e. Agentes ligantes, plastizantes, monómeros e polímeros, como se segue:

1. AMMO (azidametilmiloxetano e seus polímeros) (CAS 90683-29-7) (ver também o ponto ML8.g.1. para os seus «precursores»);
2. BAMO (bis-azidametilmiloxetano e seus polímeros) (CAS 17607-20-4) (ver também o ponto ML8.g.1. para os seus «precursores»);
3. BDNPA (bis (2,2-dinitropropil) acetal) (CAS 5108-69-0);
4. BDNPF (bis (2,2-dinitropropil) formal) (CAS 5917-61-3);
5. BTTN (trinitrato de butanotriol) (CAS 6659-60-5) (ver também o ponto ML8.g.8. para os seus «precursores»);
6. Monómeros energéticos, plastizantes ou polímeros, especialmente concebidos para uso militar, contendo qualquer um dos seguintes grupos:
  - a. Grupos nitro;
  - b. Grupos azido;
  - c. Grupos nitrato;
  - d. Grupos nitraza; ou
  - e. Grupos difluoroamino;
7. FAMAO (3-difluoroaminometil-3-azidametil oxetano) e seus polímeros;
8. FEFO (bis-(2-fluor-2,2-dinitroetil) formal) (CAS 17003-79-1);
9. FPF-1 (poli-2,2,3,3,4,4-hexafluorpentano-1,5-diol formal) (CAS 376-90-9);
10. FPF-3 (poli-2,4,4,5,5,6,6-heptafluor-2-tri-fluormetil-3-oxaheptano-1,7-diol formal);
11. GAP (polímero de glicidilazida) (CAS 143178-24-9) e seus derivados;
12. PHBT (polibutadieno com um grupo hidroxil terminal) tendo uma funcionalidade hidroxil igual ou superior a 2,2 e inferior ou igual a 2,4, um valor hidroxil inferior a 0,77 meq/g, e uma viscosidade a 30 °C inferior a 47 poise (CAS 69102-90-5);
13. Poliepiclorohidrina com a função álcool de peso molecular inferior a 10 000, como se segue:
  - a. Poliepiclorohidrina diol;
  - b. Poliepiclorohidrina triol;

ML8

e. (continuação)

14. NENA (compostos de nitratoetilnitramina) (CAS 17096-47-8, 85068-73-1, 82486-83-7, 82486-82-6 e 85954-06-9);
15. PGN (poly-GLYN, poliglicidilnitrato ou poli (nitratoetil oxirano) (CAS 27814-48-8);
16. Poly-NIMMO (poli nitratoetilmetiloxetano) ou poly-NMMO (poli [(3-nitratoetil, 3-metil oxetano)]) (CAS 84051-81-0);
17. Polinitro ortocarbonatos;
18. TVOPA (1,2,3-tris[1,2-bis(difluoroamino)etoxi] propano ou tris vinoxipropano) (CAS 53159-39-0).

f. «Aditivos», como se segue:

1. Salicilato básico de cobre (CAS 62320-94-9);
2. BHEGA (bis-(2-hidroxietil) glicolamida) (CAS 17409-41-5);
3. BNO (nitrilóxido de butadieno) (CAS 9003-18-3);
4. Derivados do ferroceno, como se segue:
  - a. Butaceno (CAS 125856-62-4);
  - b. Catoceno (2,2-bis-etilferrocenil propano) (CAS 37206-42-1);
  - c. Ácidos ferroceno carboxílicos;
  - d. n-butil-ferroceno (CAS 31904-29-7);
  - e. Outros derivados poliméricos do ferroceno obtidos por adição;
5. Beta resorcilato de chumbo (CAS 20936-32-7);
6. Citrato de chumbo (CAS 14450-60-3);
7. Quelatos de chumbo e de cobre a partir do ácido resorcílico ou salicílico (CAS 68411-07-4);
8. Maleato de chumbo (CAS 19136-34-6);
9. Salicilato de chumbo (CAS 15748-73-9);
10. Estanato de chumbo (CAS 12036-31-6);
11. MAPO (óxido de fosfina tris-1-(2-metil) aziridinil) (CAS 57-39-6); BOBBA 8 (óxido de fosfina bis (2-metil aziridinil) 2-(2-hidroxipropanoxi) propilamino); e outros derivados do MAPO;
12. Metil BAPO (óxido de fosfina bis(2-metil aziridinil) metilamino) (CAS 85068-72-0);



ML8

f. (continuação)

13. N-metil-p-nitroanilina (CAS 100-15-2);
  14. 3-nitroaz-1,5-pentano diisocianato (CAS 7406-61-9);
  15. Agentes de ligação organo metálicos, como se segue:
    - a. Neopentil [dialil] oxi, tri [dioctil] fosfato titanato (CAS 103850-22-2); também designado por titânio IV, 2,2[bis 2-propenolato-metil, butanolato, tris (dioctil) fosfato] (CAS 110438-25-0); ou LICA 12 (CAS 103850-22-2);
    - b. Titânio IV, [(2-propenolato-1) metil, n-propanolatometil] butanolato-1, tris[dioctil]pirofosfato ou KR3538;
    - c. Titânio IV, [(2-propenolato-1) metil, n-propanolatometil] butanolato-1, tris(dioctil)fosfato;
  16. Policianodifluoroaminoetilenoóxido;
  17. Amidas de aziridina polivalentes com estruturas de reforço isoftálicas, trimésicas (BITA ou butileno imina trimesamida isocianúrico) ou trimetiladípicas e substituições de 2-metil ou 2-etil no anel de aziridina;
  18. Propilenoimina (2-metilaziridina) (CAS 75-55-8);
  19. Óxido férrico superfino ( $\text{Fe}_2\text{O}_3$ ) (CAS 1317-60-8) com uma superfície específica superior a  $250 \text{ m}^2/\text{g}$  e uma dimensão particular média igual ou inferior a  $3,0 \text{ nm}$ ;
  20. TEPAN (tetraetileno pentaamina acrilonitrilo) (CAS 68412-45-3); cianoetil poliaminas e seus sais;
  21. TEPANOL (tetraetileno pentaamina acrilonitriloglicidol) (CAS 68412-46-4); cianoetil poliaminas com glicidol e seus sais;
  22. TPB (trifenil bismuto) (CAS 603-33-8);
- g. «Precursores», como se segue:

*N.B.* O ponto ML8.g. refere-se aos «materiais energéticos» abrangidos fabricados a partir das substâncias indicadas.

1. BCMO (bis-clorometiloxetano) (CAS 142173-26-0) (ver também os pontos ML8.e.1 e ML8.e.2);
2. Sal de t-butil-dinitroazetidina (CAS 125735-38-8) (ver também o ponto ML8.a.28.);
3. HBIW (hexabenzilhexaazaisowurtzitano) (CAS 124782-15-6) (ver também o ponto ML8.a.4.);
4. TAIW (tetraacetildibenzilhexaazaisowurtzitano) (ver também o ponto ML8.a.4.); (CAS 182763-60-6);
5. TAT (1,3,5,7 tetraacetil-1,3,5,7-tetraaza ciclo-octano) (CAS 41378-98-7); (ver também o ponto ML8.a.13.);
6. 1,4,5,8 tetraazedecalina (CAS 5409-42-7) (ver também o ponto ML8.a.27.);

ML8 g. (continuação)

7. 1,3,5-triclorobenzeno (CAS 108-70-3) (ver também o ponto ML8.a.23.);

8. 1,2,4-trihidroxibutano (1,2,4-butanotriol) (CAS 3068-00-6) (ver também o ponto ML8.e.5.).

Nota 5: Não se aplica desde 2009

Nota 6: O ponto ML8 não abrange as seguintes substâncias, a não ser quando compostas ou misturadas com «materiais energéticos» mencionados no ponto ML8.a. ou pós metálicos referidos no ponto ML8.c.:

a. Picrato de amónio (CAS 131-74-8);

b. Pólvora negra;

c. Hexanitrodifenilamina (CAS 131-73-7);

d. Difluoroamina (CAS 10405-27-3);

e. Nitroamido (CAS 9056-38-6);

f. Nitrato de potássio (CAS 7757-79-1);

g. Tetratronaftaleno;

h. Trinitroanisol;

i. Trinitronaftaleno;

j. Trinitroxileno;

k. N-pirolidinona; 1-metil-2-pirolidinona (CAS 872-50-4);

l. Dioctilmaleato (CAS 142-16-5);

m. Etilhexilacrilato (CAS 103-11-7);

n. Trietil-alumínio (TEA) (CAS 97-93-8), trimetil-alumínio (TMA) (CAS 75-24-1), e outros metais pirofóricos alquílicos e arílicos de lítio, sódio, magnésio, zinco ou boro;

o. Nitrocelulose (CAS 9004-70-0);

p. Nitroglicerina (ou gliceroltrinitrato, trinitroglicerina) (NG) (CAS 55-63-0);

q. 2,4,6-trinitrotolueno (TNT) (CAS 118-96-7);

r. Dinitrato de etilendiamina (EDDN) (CAS 20829-66-7);

s. Tetranittrato de pentaeritritol (PETN) (CAS 78-11-5);

t. Azida de chumbo (CAS 13424-46-9), estifnato de chumbo normal (CAS 15245-44-0) e estifnato de chumbo básico (CAS 12403-82-6), e explosivos primários ou composições iniciadoras que contêm azidas ou complexos de azida;

u. Dinitrato de trietilenoglicol (TEGDN) (CAS 111-22-8);

v. 2,4,6-trinitroresorcinol (ácido estifnico) (CAS 82-71-3);

w. Dietildifenilureia (CAS 85-98-3); dimetildifenilureia (CAS 611-92-7); metiletildifenil ureia [Centralites];

x. N,N-difenilureia (difenilureia assimétrica) (CAS 603-54-3);

y. Metil-N,N-difenilureia (metil difenilureia assimétrica) (CAS 13114-72-2);

ML8

Nota 6: (continuação)

- z. Etil-N,N-difenilureia (etil difenilureia assimétrica) (CAS 64544-71-4);
- aa. 2-nitrodifenilamina (2-NDPA) (CAS 119-75-5);
- bb. 4-nitrodifenilamina (4-NDPA) (CAS 836-30-6);
- cc. 2,2-dinitropropanol (CAS 918-52-5);
- dd. Nitroguanidina (CAS 556-88-7) (ver o ponto 1C011.d. da Lista de Produtos e Tecnologias de Dupla Utilização da União Europeia);

ML9

**Navios de guerra (de superfície ou submarinos), equipamento naval especializado, acessórios, componentes e outros navios de superfície, como se segue:**N.B. Para os indicadores de rumo e equipamentos de navegação, ver ponto ML11.

a. Navios e componentes, como se segue:

1. Navios (de superfície ou submarinos) especialmente concebidos ou modificados para fins militares, independentemente do seu estado actual de reparação ou operação, quer disponham ou não de sistemas de lançamento de armas ou blindagem, bem como cascos ou partes de cascos para tais navios, e seus componentes especialmente concebidos para uso militar;
2. Navios de superfície para além dos especificados em ML9.a.1., com um dos seguintes elementos fixados ou integrados no navio:
  - a. Armas automáticas de calibre igual ou superior a 12,7 mm especificadas em ML1., ou armas especificadas em ML2., ML4., ML12. ou ML19., ou «suportes» ou pontos de fixação para essas armas;

Nota técnica*«Suportes» dizem respeito a suportes para armas ou ao reforço da estrutura para fins de fixação de armas.*

b. Sistemas de combate a incêndios especificados em ML5.;

c. Possuindo todas as seguintes características:

1. «Protecção contra agentes Químicos, Biológicos, Radiológicos e Nucleares (QBRN)»; e
2. Sistema «Pre-wet ou wash down» concebido para fins de descontaminação; ou

Notas técnicas

1. «Protecção contra agentes QBRN» é um espaço interior autónomo que contém elementos como sistemas de sobrepresurização, isolamento ou ventilação, aberturas de ventilação limitadas com filtros QBRN e pontos de acesso reservado que incorporam trincos pneumáticos.
  2. «Sistema Pre-wet ou wash down» é um sistema de aspersão com água do mar capaz de molhar simultaneamente a super-estrutura externa e os conveses de um navio.
- d. Sistemas activos anti-armas especificados em ML4.b., ML5.c. ou ML11.a. com uma das seguintes características:
1. «Protecção contra agentes QBRN»;
  2. Casco e super-estrutura, especialmente concebidos para reduzir a secção transversal dos radares;

ML9

- a. 2. d. (continuação)
3. Dispositivos de redução da assinatura térmica (como um sistema de arrefecimento dos gases de escape), excluindo os especialmente concebidos para aumentar a eficiência global das centrais eléctricas ou diminuir o impacto ambiental; ou
  4. Um sistema de desmagnetização concebido para reduzir a assinatura magnética de todo o navio;
- b. Motores e sistemas de propulsão, como se segue, especialmente concebidos para uso militar e seus componentes, especialmente concebidos para uso militar:
1. Motores diesel especialmente concebidos para submarinos e com todas as seguintes características:
    - a. Potência igual ou superior a 1,12 MW (1 500 CV); e
    - b. Velocidade de rotação igual ou superior a 700 rpm;
  2. Motores eléctricos especialmente concebidos para submarinos que possuam, em simultâneo, as seguintes características:
    - a. Potência superior a 0,75 MW (1 000 CV);
    - b. Inversão rápida;
    - c. Arrefecimento por líquido; e
    - d. Totalmente fechados;
  3. Motores diesel não magnéticos que possuam todas as seguintes características:
    - a. potência igual ou superior a 37,3 KW (50 CV); e
    - b. massa de material não magnético superior a 75 % do total da sua massa;
  4. Sistemas «de propulsão independente do ar atmosférico» (AIP) especialmente concebidos para submarinos;

Nota técnica

«Propulsão independente do ar atmosférico» (AIP) permite que um submarino submerso faça funcionar o seu sistema de propulsão sem acesso ao oxigénio atmosférico durante mais tempo do que, sem ele, permitiriam os acumuladores. Para efeitos do ponto ML9.b.4., a AIP não inclui a energia nuclear.

- c. Dispositivos de detecção submarina especialmente concebidos para uso militar sem sistemas de comando e componentes especialmente concebidos para uso militar;
- d. Redes de protecção contra submarinos e contra torpedos especialmente concebidos para uso militar;
- e. Não se aplica desde 2003;
- f. Passagens de casco e ligações especialmente concebidas para uso militar que permitam a interacção com equipamentos externos ao navio e seus componentes especialmente concebidos para uso militar;

Nota: O ponto ML9.f. inclui passagens de casco para navios que sejam estanques e que mantenham essa característica a profundidades superiores a 100 metros; e ligações de fibras ópticas e passagens de casco ópticas especialmente concebidas para a transmissão de raios «laser», independentemente da profundidade. O ponto ML9.f. não abrange as passagens de casco para veios propulsores ordinários e para veios de superfície de controlo hidrodinâmico.

- ML9 (continuação)
- g. Chumaceiras silenciosas com uma das seguintes características, seus componentes e equipamentos que contenham essas chumaceiras, especialmente concebidos para uso militar:
1. Suspensão magnética ou pneumática;
  2. Comandos activos de assinatura; ou
  3. Comandos de supressão de vibrações.
- ML10 **«Aeronaves», «veículos mais leves que o ar», aeronaves não tripuladas, motores aeronáuticos e equipamento para «aeronaves», componentes e equipamentos associados, especialmente concebidos ou modificados para uso militar, como se segue:**
- N.B. Para os indicadores de rumo e equipamentos de navegação, ver ponto ML11.
- a. «Aeronaves» de combate e componentes especialmente concebidos para as mesmas;
- b. Outras «aeronaves» e «veículos mais leves que o ar» especialmente concebidos ou modificados para uso militar, incluindo os de reconhecimento militar, ataque, instrução militar, transporte e largada por pára-quedas de tropas ou material militar e apoio logístico, e componentes especialmente concebidos para os mesmos;
- c. Veículos aéreos não tripulados e equipamentos afins especialmente concebidos ou modificados para uso militar, como se segue, e componentes especialmente concebidos para os mesmos:
1. Aeronaves não tripuladas, incluindo aeronaves pilotadas de forma remota (RPV), veículos autónomos programáveis e «veículos mais leves que o ar»;
  2. Lançadores associados e equipamento de apoio no solo;
  3. Equipamento conexo para comando e controlo;
- d. Motores aeronáuticos especialmente concebidos ou modificados para uso militar, e componentes especialmente concebidos para os mesmos;
- e. Equipamentos aerotransportados, incluindo equipamento de reabastecimento aéreo, especialmente concebidos para uso em «aeronaves» incluídos nos pontos ML10.a. ou ML10.b. ou para motores aeronáuticos incluídos no ponto ML10.d. e componentes especialmente concebidos para os mesmos;
- f. Unidades de reabastecimento à pressão, equipamentos de reabastecimento à pressão, equipamento especialmente concebido para facilitar as operações em áreas restritas e equipamento de apoio no solo, especialmente concebidos para «aeronaves» incluídas nos pontos ML10.a. ou ML10.b. ou para motores aeronáuticos incluídos no ponto ML10.d.;
- g. Capacetes de voo e máscaras de oxigénio militares e componentes especialmente concebidos para os mesmos, equipamento de respiração pressurizado e fatos parcialmente pressurizados para uso em «aeronaves», fatos anti-g, conversores de oxigénio líquido usados em «aeronaves» ou mísseis e ainda catapultas e equipamentos accionados por cartucho para a ejeção de emergência do pessoal das «aeronaves»;
- h. Pára-quedas, pára-quedas planadores e equipamento afim, como se segue, e componentes especialmente concebidos para os mesmos:
1. Pára-quedas não especificados noutros pontos da Lista Militar Comum da União Europeia;
  2. Pára-quedas planadores;
  3. Equipamentos especialmente concebidos para pára-quedistas de grande altitude (por exemplo, fatos, capacetes especiais, sistemas de respiração, equipamentos de navegação);

ML10 (continuação)

- i. Sistemas de pilotagem automática para cargas largadas por pára-quedas; equipamento especialmente concebido ou modificado para uso militar, para saltos a qualquer altitude com abertura controlada, incluindo equipamento de oxigénio.

Nota 1: O ponto ML10.b. não abrange as «aeronaves» ou suas variantes especialmente concebidas para uso militar, com todas as seguintes características:

- a. Não configuradas para uso militar nem dotadas de equipamento ou suportes especialmente concebidos ou modificados para uso militar; e
- b. Certificadas para utilização civil pelas autoridades da aviação civil de um Estado-Membro ou de um país membro do Acordo de Wassenaar.

Nota 2: O ponto ML10.d. não inclui:

- a. Os motores aeronáuticos concebidos ou modificados para uso militar que tenham sido certificadas para utilização em «aeronaves civis» pelas autoridades da aviação civil de um Estado-Membro ou de um país membro do Acordo de Wassenaar, nem os componentes especialmente concebidos para os mesmos;
- b. Os motores alternativos e os componentes especialmente concebidos para os mesmos, com excepção dos especialmente concebidos para veículos aéreos não tripulados.

Nota 3: Os pontos ML10.b. e ML10.d., que dizem respeito aos componentes especialmente concebidos e ao material afim para «aeronaves» ou motores aeronáuticos não militares modificados para uso militar, apenas se aplicam aos componentes militares e ao material militar necessários à modificação para uso militar.

ML11 **Equipamento electrónico não incluído noutros pontos da Lista Militar Comum da União Europeia, como se segue, e componentes especialmente concebidos para o mesmo:**

- a. Equipamento electrónico especialmente concebido para uso militar; Nota:

Nota: O ponto ML11.a. inclui:

- a. Os equipamentos de contramedidas e de contra-contramedidas electrónicas (isto é, equipamentos concebidos para introduzir sinais estranhos ou erróneos nos receptores de radar ou dos equipamentos de comunicação ou de outro modo entravar a recepção, o funcionamento ou a eficácia dos receptores electrónicos do inimigo, incluindo os seus equipamentos de contramedidas), incluindo equipamentos de empastelamento e de contra-empastelamento;
- b. As válvulas com agilidade de frequência;
- c. Os sistemas electrónicos ou equipamentos concebidos quer para acções de vigilância e registo/análise do espectro electromagnético para fins de segurança ou de informação militar, quer para contrariar essas acções;
- d. Os equipamentos para contra-medidas submarinas, incluindo empastelamento acústico e magnético e os engodos, concebidos para introduzir sinais estranhos ou erróneos nos receptores de sonares;
- e. Os equipamentos de segurança para processamento de dados, os equipamentos de segurança de dados e os equipamentos de segurança para transmissão e sinalização por linha, usando processos de cifra;
- f. Os equipamentos de identificação, autenticação e de introdução de chaves; bem como os equipamentos de gestão, fabrico e distribuição de chaves;

ML11 a. Nota: (continuação)

- g. Os equipamentos de orientação e de navegação;
- h. Equipamento de transmissão de comunicações por difusão troposférica;
- i. Desmoduladores digitais especialmente concebidos para informações sobre transmissões;
- j. «Sistemas automatizados de comando e controlo».

N.B. Para o «software» associado aos sistemas rádio definidos por «software» (RDS) para uso militar, ver ponto ML21.

b. Equipamento de empastelamento dos Sistemas Globais de Navegação por Satélite (GNSS).

ML12 **Sistemas de armas de energia cinética de alta velocidade e equipamento associado, como se segue, e componentes especialmente concebidos para os mesmos:**

- a. Sistemas de armas de energia cinética especialmente concebidos para a destruição ou o abortamento de um alvo;
- b. Instalações especialmente concebidas para ensaio e avaliação e modelos de ensaio, incluindo instrumentos de diagnóstico e alvos, para o ensaio dinâmico de projecteis e sistemas de energia cinética.

N.B. Para sistemas de armas que utilizem munições de pequeno calibre ou empreguem apenas propulsão química e suas munições, ver pontos ML1 a ML4.

Nota 1: O ponto ML12 inclui os seguintes equipamentos quando especialmente concebidos para sistemas de armas de energia cinética:

- a. Lançadores de propulsão capazes de acelerar massas superiores a 0,1 gramas para velocidades acima de 1,6 km/s, em modo de tiro simples ou rápido;
- b. Equipamentos de geração de potência primária, de blindagem eléctrica, de armazenamento de energia, de gestão térmica, de condicionamento de potência, de comutação ou de manuseamento de combustível; interfaces eléctricas entre a alimentação de energia, o canhão e as outras funções de comando eléctrico da torre;
- c. Sistemas de aquisição e de seguimento de alvos, de direcção de tiro e de avaliação de danos;
- d. Sistemas de alinhamento, orientação ou redireccionamento (aceleração lateral) da propulsão dos projecteis.

Nota 2: O ponto ML12 abrange os sistemas que usem qualquer um dos seguintes métodos de propulsão:

- a. Electromagnético;
- b. Electrotérmico;
- c. Plasma;
- d. Gás leve; ou
- e. Químico (quando usado em combinação com qualquer dos métodos supra).

**ML13 Equipamento blindado ou de protecção, construções e seus componentes, como se segue:**

- a. Chapa blindada com qualquer uma das seguintes características:
1. Fabricada segundo uma norma ou especificação militar; ou
  2. Adequada para uso militar;
- b. Construções de materiais metálicos ou não metálicos ou suas combinações, especialmente concebidas para proporcionar protecção balística a sistemas militares, e componentes especialmente concebidos para as mesmas;
- c. Capacetes fabricados segundo normas ou especificações militares, ou normas nacionais equivalentes, e componentes especialmente concebidos para os mesmos (isto é, o invólucro, o forro e as almofadas de protecção);
- d. Fatos blindados e vestuário de protecção fabricados segundo normas ou especificações militares, ou equivalentes e componentes especialmente concebidos para os mesmos.

Nota 1: O ponto ML13.b. inclui os materiais especialmente concebidos para formar uma blindagem reactiva aos explosivos ou para a construção de abrigos militares.

Nota 2: O ponto ML13.c. não abrange os capacetes de aço convencionais, não equipados, modificados ou concebidos para aceitar qualquer tipo de acessórios.

Nota 3: Os pontos ML13.c. e ML13.d. não abrangem os fatos blindados nem o vestuário de protecção quando acompanhem os seus utilizadores para protecção pessoal do próprio utilizador.

Nota 4: Os únicos capacetes especialmente concebidos para pessoal das minas e armadilhas abrangidos pelo ponto ML13. são os especialmente concebidos para uso militar.

N.B. 1: Ver também o ponto 1A005 da Lista de Produtos e Tecnologias de Dupla Utilização da União Europeia.

N.B. 2: Para os «materiais fibrosos ou filamentosos» usados no fabrico de fatos e capacetes blindados, ver ponto 1C010 da Lista de Produtos e Tecnologias de Dupla Utilização da União Europeia.

**ML14 «Equipamento especializado para treino militar» ou para simulação de cenários militares, simuladores especialmente concebidos para treino na utilização de qualquer arma de fogo especificada nos pontos ML1 ou ML2, e componentes e acessórios especialmente concebidos para os mesmos.**Nota técnica

O termo «equipamento especializado para treino militar» inclui as versões militares de simuladores de ataque, simuladores de voo operacional, simuladores de alvos radar, geradores de alvos radar, equipamento de treino de tiro, simuladores de guerra anti-submarina, simuladores de voo (incluindo centrífugas para treino de pilotos/astronautas), simuladores de radar, simuladores de voo por instrumentos, simuladores de navegação, simuladores de lançamento de mísseis, equipamento para servir de alvo, veículos autónomos programáveis («drones»), simuladores de armamento, simuladores de «aeronaves» não pilotadas, unidades de treino móveis e equipamento de treino para operações militares terrestres.

Nota 1: O ponto ML14 inclui os sistemas de geração de imagem e os sistemas de ambiente interactivo para simuladores quando especialmente concebidos ou modificados para uso militar.

Nota 2: O ponto ML14 não abrange o equipamento especialmente concebido para treino na utilização de armas de caça ou de desporto.



ML15 **Equipamento de imagem ou de contramedidas, como se segue, especialmente concebido para uso militar e componentes e acessórios especialmente concebidos para o mesmo:**

- a. Equipamento de gravação e tratamento de imagem;
- b. Máquinas fotográficas, material fotográfico e material de revelação de filmes;
- c. Equipamento intensificador de imagem;
- d. Equipamento vídeo detector por infravermelhos ou térmico;
- e. Equipamentos detectores de imagem radar;
- f. Equipamentos de contramedidas ou de contra-contramedidas para os equipamentos incluídos nos pontos ML15.a. a ML15.e.

Nota: O ponto ML15.f. inclui o equipamento concebido para afectar o funcionamento ou a eficácia dos sistemas militares de imagem ou reduzir os efeitos desse processo.

Nota 1: No ponto ML15, o termo «componentes especialmente concebidos» inclui o que se segue, quando especialmente concebido para uso militar:

- a. Tubos de conversão de imagem por infravermelhos;
- b. Tubos intensificadores de imagem (excepto os de primeira geração);
- c. Placas de microcanaís;
- d. Tubos de câmara TV para fraca luminosidade;
- e. Conjuntos de detectores (incluindo sistemas electrónicos de interconexão ou de leitura);
- f. Tubos de câmara TV de efeito piroeléctrico;
- g. Sistemas de arrefecimento para sistemas de imagens;
- h. Obturadores electrónicos do tipo fotocromico ou electro-óptico, com uma velocidade de obturação inferior a 100  $\mu$ s, excepto os obturadores que constituam o elemento essencial de uma câmara de alta velocidade;
- i. Inversores de imagem de fibras ópticas;
- j. Fotocátodos de semicondutores compostos.

Nota 2: O ponto ML15 não inclui os «tubos intensificadores de imagem de primeira geração» nem o equipamento especialmente concebido para incorporar os «tubos intensificadores de imagem da primeira geração».

N.B. Para a classificação dos visores de tiro que incorporem «tubos intensificadores de imagem da primeira geração», ver pontos ML1, ML2 e ML5.a.

N.B. Ver também pontos 6A002.a.2. e 6A002.b. da Lista de Produtos e Tecnologias de Dupla Utilização da União Europeia.

ML16 **Peças forjadas, vazadas e outros produtos inacabados cuja utilização em produtos controlados seja identificável através da composição do material, da geometria ou da função e que tenham sido especialmente concebidas para os produtos incluídos nos pontos ML1 a ML4, ML6, ML9, ML10, ML12 ou ML19.**

ML17 **Equipamentos, materiais e «bibliotecas» diversos, como se segue, e componentes especialmente concebidos para os mesmos:**

- a. Aparelhos autónomos de mergulho e natação submarina, como se segue:
    1. Aparelhos de respiração em circuito fechado ou semi-fechado especialmente concebidos para uso militar (isto é, especialmente concebidos para serem não magnéticos);
    2. Componentes especialmente concebidos para adaptação para fins militares de dispositivos de respiração em circuito aberto;
    3. Artigos exclusivamente concebidos para uso militar com aparelhagem autónoma de mergulho e natação submarina;
  - b. Equipamento de construção especialmente concebido para uso militar;
  - c. Acessórios, revestimentos e tratamentos para a supressão de assinaturas, especialmente concebidos para uso militar;
  - d. Equipamento de engenharia de campanha, especialmente concebido para utilização em zonas de combate;
  - e. «Robôs», controladores de «robôs» e «terminais» de «robôs» com qualquer das seguintes características:
    1. Especialmente concebidos para uso militar;
    2. Dotados de meios de protecção dos circuitos hidráulicos contra perfurações causadas por fragmentos balísticos (por exemplo, com circuitos auto-vedantes) e concebidos para utilização de fluidos hidráulicos com pontos de inflamação superiores a 839 K (566 °C); ou
    3. Especialmente concebidos ou calculados para operar num ambiente sujeito a impulsos electromagnéticos (EMP);
- Nota técnica*
- O impulso electromagnético não se refere às interferências não intencionais causadas por radiação electromagnética proveniente de equipamento existente na proximidade (p. ex. máquinas, aparelhos eléctricos ou electrónicos) ou descargas atmosféricas.*
- f. «Bibliotecas» (bases de dados técnicos paramétricos) especialmente concebidas para uso militar com os equipamentos incluídos na Lista Militar Comum da União Europeia;
  - g. Equipamento gerador ou propulsor a energia nuclear, incluindo os «reactores nucleares» especialmente concebidos para uso militar e seus componentes especialmente concebidos ou «modificados» para uso militar;
  - h. Equipamento e material, revestido ou tratado para a supressão de assinaturas, especialmente concebido para uso militar, com excepção do abrangido por outros pontos da Lista Militar Comum da União Europeia;
  - i. Simuladores especialmente concebidos para «reactores nucleares» militares;
  - j. Oficinas móveis especialmente concebidas ou «modificadas» para reparação e manutenção de equipamento militar;
  - k. Geradores de campanha especialmente concebidos ou «modificados» para uso militar;
  - l. Contentores especialmente concebidos ou «modificados» para uso militar;
  - m. Transbordadores que não estejam abrangidos por outros pontos da Lista Militar Comum da União Europeia, pontes e pontões, especialmente concebidos para uso militar;

ML17 (continuação)

- n. Modelos de ensaio especialmente concebidos para o «desenvolvimento» dos artigos abrangidos pelos pontos ML4, ML6, ML9 ou ML10;
- o. Equipamento de protecção contra laser (ou seja, de protecção ocular e protecção de sensores) especialmente concebido para uso militar;
- p. «Pilhas a combustível» especialmente concebidas para uso militar, com excepção das abrangidas por outros pontos da Lista Militar Comum da União Europeia;

Notas técnicas

1. Para efeitos do ponto ML17, o termo «biblioteca» (base de dados técnicos paramétricos) significa um conjunto de informações técnicas de carácter militar, cuja consulta permite alterar as características dos equipamentos ou sistemas militares por forma a aumentar o seu rendimento.
2. Para efeitos do ponto ML17, o termo «modificado(a)s» significa qualquer alteração estrutural, eléctrica, mecânica ou outra que confira a um artigo não militar capacidades militares equivalentes às de um artigo especialmente concebido para uso militar.

ML18

**Equipamento de produção e componentes, como se segue:**

- a. Equipamento especialmente concebido ou modificado para ser utilizado na «produção» de produtos abrangidos pela Lista Militar Comum da União Europeia e respectivos componentes;
- b. Instalações especialmente concebidas para testes ambientais e respectivo equipamento, destinadas à certificação, qualificação ou ensaio de produtos abrangidos pela Lista Militar Comum da União Europeia.

Nota técnica

Para efeitos do ponto ML18, o termo «produção» compreende a concepção, a análise, o fabrico, o ensaio e a verificação.

Nota: Os pontos ML18.a. e ML18.b. incluem o seguinte equipamento:

- a. Aparelhos de nitração do tipo contínuo;
- b. Equipamentos ou dispositivos de teste centrífugo com qualquer das seguintes características:
  1. Accionados por um ou mais motores com uma potência nominal total superior a 298 KW (400 CV);
  2. Aptos para o transporte de uma carga de 113 kg ou superior; ou
  3. Capazes de exercer uma aceleração centrífuga de 8 G ou mais sobre uma carga igual ou superior a 91 kg;
- c. Prensas de desidratação;
- d. Prensas de extrusão especialmente concebidas ou modificadas para a extrusão de explosivos militares;
- e. Máquinas de corte de propulsores obtidos por extrusão;
- f. Tambores lisos de diâmetro igual ou superior a 1,85 m e com uma capacidade superior a 227 kg de produto;
- g. Misturadores contínuos para propulsores sólidos;
- h. Moinhos de jacto de fluido para moer ou triturar ingredientes de explosivos militares;
- i. Equipamento para obter simultaneamente a esfericidade e a uniformidade das partículas do pó metálico referido no ponto ML8.c.8.;
- j. Conversores de corrente de convecção para a conversão das substâncias referidas no ponto ML8.c.3.

ML19 **Sistemas de armas de energia dirigida, equipamento de contramedida ou materiais afins e modelos de ensaio, como se segue, e componentes especialmente concebidos para os mesmos:**

- a. Sistemas «laser» especialmente concebidos para destruição ou abortamento da missão de um alvo;
- b. Sistemas de feixes de partículas com capacidade de destruição ou abortamento de um alvo;
- c. Sistemas de rádio-frequência (RF) de alta potência com capacidade de destruição ou abortamento de um alvo;
- d. Equipamento especialmente concebido para a detecção ou identificação de sistemas previstos nos pontos ML19.a. a ML19.c. ou para defesa contra estes sistemas;
- e. Modelos de ensaio físico relacionados com os sistemas, equipamentos e componentes abrangidos pelo presente ponto.
- f. Sistemas «laser» de onda contínua ou pulsada especialmente concebidos para causar a cegueira permanente numa visão não melhorada, isto é, o olho nu ou com dispositivos de correcção da visão.

Nota 1: *As armas de energia dirigida abrangidas pelo ponto ML19 incluem os sistemas cujas possibilidades derivam da aplicação controlada de:*

- a. «Laser» de onda contínua ou pulsada com potência de destruição equivalente às munições convencionais;
- b. Aceleradores de partículas que projectem feixes carregados ou neutros com poder destruidor;
- c. Transmissores de microondas de feixe pulsado de alta potência produtores de campos suficientemente intensos para desactivar circuitos electrónicos num alvo distante.

Nota 2: *O ponto ML19 inclui os seguintes equipamentos, quando especialmente concebidos para sistemas de armas de energia dirigida:*

- a. Equipamento de geração de potência primária, armazenamento de energia, comutação, condicionamento de potência e manuseamento de combustível;
- b. Sistemas de aquisição e seguimento de alvos;
- c. Sistemas capazes de avaliar os danos, a destruição ou o abortamento da missão do alvo;
- d. Equipamentos de alinhamento, propagação e pontaria de feixes;
- e. Equipamento de feixe de varrimento rápido para operações contra alvos múltiplos;
- f. Equipamentos ópticos adaptativos e dispositivos de conjugação de fase;
- g. Injectores de corrente para feixes de iões de hidrogénio negativos;
- h. Componentes de aceleradores «qualificados para fins espaciais»;
- i. Equipamento de focagem de feixes de iões negativos;
- j. Equipamento para controlo e orientação de feixes de iões de alta energia;
- k. Folhas metálicas «qualificadas para fins espaciais» para neutralização de feixes de isótopos negativos de hidrogénio.

ML20 **Equipamentos criogénicos e «supercondutores» como se segue, e acessórios e componentes especialmente concebidos para os mesmos:**

- a. Equipamento especialmente concebido ou configurado para instalação em veículos para aplicações militares terrestres, marítimas, aeronáuticas ou espaciais, capaz de operar em movimento e de produzir ou manter temperaturas inferiores a 103 K (170 °C);

*Nota:* O ponto ML20.a. inclui sistemas móveis que contenham ou utilizem acessórios ou componentes fabricados a partir de materiais não metálicos ou não condutores de electricidade, tais como materiais plásticos ou materiais impregnados de resinas epóxicas.

- b. Equipamentos eléctricos «supercondutores» (máquinas rotativas e transformadores) especialmente concebidos ou configurados para instalação em veículos para aplicações militares terrestres, marítimas, aeronáuticas ou espaciais e capazes de operar em movimento.

*Nota:* O ponto ML20.b. não inclui os geradores homopolares híbridos de corrente contínua com rotores metálicos normais de polo único que rodam num campo magnético produzido por enrolamentos supercondutores, desde que esses enrolamentos constituam o único componente supercondutor do gerador.

ML21 **«Software», como se segue:**

- a. «Software» especialmente concebido ou modificado para o «desenvolvimento», a «produção» ou a «utilização» de equipamento, materiais ou «software» incluídos na Lista Militar Comum da União Europeia;

- b. «Software» específico, não referido no ponto ML21.a., como se segue:

1. «Software» especialmente concebido para uso militar e especialmente concebido para a modelação, simulação ou avaliação de sistemas de armas militares;
2. «Software» especialmente concebido para uso militar e especialmente concebido para a modelação ou simulação de cenários operacionais militares;
3. «Software» para determinar os efeitos das armas de guerra convencionais, nucleares, químicas ou biológicas;
4. «Software» especialmente concebido para uso militar e especialmente concebido para aplicações nas áreas de comando, comunicações, controlo e informação (C<sup>3</sup>I) ou de comando, comunicações, controlo, computadores e informação (C<sup>4</sup>I);

- c. «Software» não abrangido pelos pontos ML21.a. ou ML21.b., especialmente concebido ou modificado para permitir que os equipamentos não referidos na Lista Militar Comum da União Europeia desempenhem as funções militares dos equipamentos referidos na Lista Militar Comum da União Europeia.

ML22 **«Tecnologia», como se segue:**

- a. «Tecnologia», não referida no ponto ML22.b., «necessária» para o «desenvolvimento», «produção» ou «utilização» de produtos referidos na Lista Militar Comum da UE;

- b. «Tecnologia», como se segue:

1. «Tecnologia» «necessária» para a concepção de instalações de produção completas de produtos referidos na Lista Militar Comum da União Europeia e para a montagem de componentes nessas instalações, bem como para a exploração, manutenção e reparação de tais instalações, mesmo que os componentes dessas instalações de produção não estejam especificados;
2. «Tecnologia» «necessária» para o «desenvolvimento» e «produção» de armas de pequeno calibre, mesmo que usado para o fabrico de reproduções de armas de pequeno calibre antigas;

- ML22      b. (continuação)
3. «Tecnologia» «necessária» para o «desenvolvimento», «produção» ou «utilização» de agentes toxicológicos, equipamento conexo e componentes especificados nos pontos ML7.a. a ML7.g.;
  4. «Tecnologia» «necessária» para o «desenvolvimento», «produção» ou «utilização» de «biopolímeros» ou culturas de células específicas, especificadas no ponto ML7.h.;
  5. «Tecnologia» «necessária» exclusivamente para a incorporação de «biocatalisadores», especificados no ponto ML7.i.1., em vectores de propagação militares ou em material militar.

Nota 1: A «tecnologia» «necessária» para o «desenvolvimento», «produção» ou «utilização» dos produtos referidos na Lista Militar Comum da União Europeia mantém-se sujeita a controlo mesmo quando aplicável a produtos não referidos na Lista Militar Comum da União Europeia.

Nota 2: O ponto ML22 não abrange:

- a. A «tecnologia» que constitua o mínimo necessário para a instalação, exploração, manutenção (verificação) e reparação de produtos não controlados ou cuja exportação tenha sido autorizada;
- b. A «tecnologia» que pertença ao «domínio público», à «investigação científica fundamental» ou à informação mínima necessária a fornecer nos pedidos de patente;
- c. A «tecnologia» para indução magnética para propulsão contínua usada em equipamento de transporte civil.

#### DEFINIÇÕES DOS TERMOS EMPREGUES NA PRESENTE LISTA

Apresentam-se seguidamente definições dos termos empregues na presente lista, por ordem alfabética.

Nota 1: As definições aplicam-se à totalidade da lista. As referências são meramente consultivas e não têm qualquer efeito sobre a aplicação universal dos termos definidos ao longo da lista.

Nota 2: As palavras e termos contidos na lista de definições só assumem o significado definido quando tal é indicado por se encontrarem entre «aspas duplas». As definições dos termos entre «aspas simples» são dadas em notas técnicas nas rubricas correspondentes. Noutras partes da lista, as palavras e termos tomam os seus significados (lexicais) comumente aceites.

- ML7      **«Adaptado para fins militares»**  
Diz-se de tudo o que tenha sofrido uma modificação ou selecção (como alteração da pureza, do tempo de conservação, da virulência, das características de disseminação ou da resistência às radiações UV) destinada a aumentar a sua capacidade para causar vítimas humanas ou animais, degradar equipamento, destruir colheitas ou danificar o ambiente.
- ML8      **«Aditivos»**  
Substâncias utilizadas em explosivos para melhorar as respectivas propriedades.
- ML8, ML9  
e ML10      **«Aeronave»**  
Veículo aéreo de asa fixa, de asa de geometria variável ou de asa rotativa (helicóptero), de rotor basculante ou de asas basculantes.

- ML11      **«Sistemas automatizados de comando e controlo»**
- Sistemas electrónicos através dos quais a informação essencial ao eficaz funcionamento do dispositivo de forças, grande formação, formação táctica, unidade, navio, sub-unidade ou armas sob comando é introduzida, tratada e transmitida. Obtém-se através da utilização de computadores e outros meios informáticos especializados concebidos para apoiar as funções de uma organização de comando e controlo militar. As principais funções de um sistema automatizado de comando e controlo são: a recolha, acumulação, armazenamento e tratamento eficazes da informação; a exposição da situação e as circunstâncias que afectam a preparação e condução das operações de combate; cálculos operacionais e tácticos destinados à afectação de meios entre os dispositivos de forças ou elementos da ordem de batalha ou projecção de batalha, de acordo com a missão ou estágio da operação; a preparação dos dados destinados à apreciação da situação e à tomada de decisão em qualquer momento da operação ou batalha; simulação de operações em computador.
- ML22      **«Investigação científica fundamental»**
- Trabalhos experimentais ou teóricos, empreendidos principalmente para adquirir novos conhecimentos sobre os princípios fundamentais de fenómenos ou factos observáveis, e não especialmente orientados para um fim ou objectivo específico.
- ML7, ML22      **«Biocatalisadores»**
- Enzimas para reacções químicas ou bioquímicas específicas ou outros compostos biológicos que se ligam a agentes Q e aceleram a sua degradação.
- Nota técnica*
- «Enzimas» são «biocatalisadores» para reacções químicas ou bioquímicas específicas.
- ML7, ML22      **«Biopolímeros»**
- As seguintes macromoléculas biológicas:
- a. Enzimas para reacções químicas ou bioquímicas específicas;
  - b. Anticorpos monoclonais, policlonais ou anti-idiotípicos;
  - c. Receptores especialmente concebidos ou especialmente tratados;
- Notas técnicas*
1. «Anticorpos anti-idiotípicos» são anticorpos que se ligam aos sítios específicos de ligação a antígenos de outros anticorpos;
  2. «Anticorpos monoclonais» são proteínas que se ligam a um sítio antigénico e são produzidas por um único clone de células;
  3. «Anticorpos policlonais» são misturas de proteínas que se ligam ao antígeno específico e são produzidas por mais de um clone de células;
  4. «Receptores» são estruturas biológicas macromoleculares capazes de se ligar a ligandos cuja ligação afecta funções fisiológicas.
- ML10      **«Aeronaves civis»**
- As «aeronaves» mencionadas pela sua designação própria nas listas de certificados de navegabilidade publicadas pelas autoridades de aviação civil, para operar em rotas comerciais civis, domésticas e internacionais, ou destinadas a utilização legal civil, privada ou de negócios.

ML21, ML22 «**Desenvolvimento**»

Operação ligada a todas as fases que precedem a produção em série, como: concepção (projecto), investigação de concepção, análises de concepção, conceitos de concepção, montagem e ensaio de protótipos, planos de produção-piloto, dados de concepção, processo de transformação dos dados de concepção num produto, concepção de configuração, concepção de integração e planos.

ML17 «**Terminais**»

Pinças, ferramentas activas ou qualquer outra ferramenta, ligados à placa de base da extremidade do braço manipulador de um «robô».

Nota técnica

«Ferramenta activa» é um dispositivo destinado a aplicar à peça a trabalhar força motriz, a energia necessária ao processo ou meios de detecção.

ML4, ML8 «**Materiais energéticos**»

Substâncias ou misturas que reagem quimicamente para libertarem a energia necessária à aplicação a que se destinam. «Explosivos», «produtos pirotécnicos» e «propergóis» são subclasses dos materiais energéticos.

ML8, ML18 «**Explosivos**»

Substâncias ou misturas de substâncias sólidas, líquidas ou gasosas que, aplicadas como cargas primárias, detonadoras ou principais, em ogivas, na demolição e noutras aplicações, se destinam a deflagrar.

ML7 «**Vectores de expressão**»

Vectores (por exemplo, plasmídeos ou vírus) utilizados para introduzir material genético em células hospedeiras.

ML17 «**Pilhas a combustível**»

Dispositivos electroquímicos que transformam directamente a energia química em electricidade de corrente contínua consumindo combustível proveniente de uma fonte externa

ML13 «**Materiais fibrosos ou filamentosos**»

São os seguintes materiais:

- a. Monofilamentos contínuos;
- b. Fios e mechas contínuos;
- c. Bandas, tecidos, emaranhados irregulares e entrançados;
- d. Mantas de fibras cortadas, de fibras descontínuas e de fibras aglomeradas;
- e. Cristais capilares monocristalinos ou policristalinos de qualquer comprimento;
- f. Pasta de poliamidas aromáticas.

ML15 «**Tubos intensificadores de imagem de primeira geração**»

Tubos de focagem electrostática que utilizam placas de entrada e de saída em fibra óptica ou em vidro, fotocátodos multialcalinos (S-20 ou S-25), mas não amplificadores de placa de microcanais.

ML22 «**Do domínio público**»

Designa a «tecnologia» ou o «software» que foram divulgados e sem qualquer restrição quanto à sua utilização posterior.

Nota: As restrições resultantes do direito de propriedade intelectual não impedem que a «tecnologia» ou o «software» sejam considerados «do domínio público».



- ML5, ML19    **«Laser»**  
Conjunto de componentes que produzem luz coerente no espaço e no tempo, amplificada por emissão estimulada de radiação.
- ML10           **«Veículos mais leves do que o ar»**  
Balões e aeronaves que utilizam o ar quente ou gases mais leves do que o ar, como o hélio ou o hidrogénio, para a sua capacidade ascensional.
- ML17           **«Reactor nuclear»**  
Inclui os componentes situados no interior ou directamente ligados ao corpo do reactor, o equipamento que controla o nível de potência no núcleo, e os componentes que normalmente contêm, entram em contacto directo ou controlam o refrigerante primário do núcleo do reactor.
- ML8            **«Precursores»**  
Substâncias químicas especiais utilizadas no fabrico de explosivos.
- ML21, 22      **«Produção»**  
Todas as fases da produção, designadamente, projecto, fabrico, integração, montagem, inspecção, ensaios e garantia da qualidade.
- ML8            **«Propergóis»**  
Substâncias ou misturas que reagem quimicamente para produzirem grandes volumes de gases quentes a débitos controlados para realizar trabalho mecânico.
- ML4, ML8     **«Produto(s) pirotécnico(s)»**  
Misturas de combustíveis sólidos ou líquidos e oxidantes que, quando inflamados, sofrem uma reacção química energética a velocidade controlada destinada a obter tempos de resposta específicos, ou quantidades de calor, ruído, fumo, luz visível, ou radiações infravermelhas. Os pirofóricos são uma sub-classe dos produtos pirotécnicos, que não contêm oxidantes mas se inflamam espontaneamente em contacto com o ar.
- ML22           **«Necessário»**  
Este termo quando aplicado a «tecnologia» designa unicamente a parte específica da «tecnologia» que permite alcançar ou exceder os níveis de comportamento funcional, as características ou as funções submetidos a controlo. Essa «tecnologia» «necessária» poderá ser partilhada por diferentes produtos.
- ML7            **«Agentes antimotim»**  
Substâncias que, nas condições de utilização previstas para efeitos antimotim, provoquem rapidamente nos seres humanos uma irritação sensorial ou uma incapacidade física que desaparece pouco tempo após terminada a exposição ao agente. (Os gases lacrimogéneos são um subconjunto de «agentes antimotim».)
- ML17           **«Robô»**  
Mecanismo de manipulação que pode ser do tipo de trajectória contínua ou do tipo ponto a ponto, que pode utilizar sensores e que apresenta as seguintes características:
- a. Ser multifuncional;
  - b. Ser capaz de posicionar ou orientar materiais, peças, ferramentas ou dispositivos especiais através de movimentos variáveis no espaço tridimensional;
  - c. Possuir três ou mais servomecanismos de circuito aberto ou fechado, com possibilidade de inclusão de motores passo a passo; g

- d. Ser dotado de «programação acessível ao utilizador» pelo método de aprendizagem ou por um computador electrónico que pode ser uma unidade de programação lógica, isto é, sem intervenção mecânica.

Nota: A definição anterior não inclui:

1. Mecanismos de manipulação de controlo manual ou por teleoperador apenas;
2. Mecanismos de manipulação de sequência fixa que constituem dispositivos móveis automatizados cujos movimentos são programados e definidos por meios mecânicos. O programa é limitado mecanicamente por batentes fixos, como pernos ou cames. A sequência dos movimentos e a selecção das trajectórias ou dos ângulos não são variáveis nem modificáveis por meios mecânicos, electrónicos ou eléctricos;
3. Mecanismos de manipulação de sequência variável e de controlo mecânico que constituem dispositivos móveis automatizados cujos movimentos são programados e definidos por meios mecânicos. O programa é limitado mecanicamente por batentes fixos, mas reguláveis, como pernos ou cames. A sequência dos movimentos e a selecção das trajectórias ou dos ângulos são variáveis dentro da configuração programada. As variações ou modificações da configuração programada (por exemplo, mudança de pernos ou troca de cames) em um ou mais eixos de movimento são efectuadas unicamente por operações mecânicas;
4. Mecanismos de manipulação de sequência variável, sem servocontrolo, que constituem dispositivos móveis automatizados, cujos movimentos são programados e definidos por meios mecânicos. O programa é variável, mas a sequência apenas se processa através do sinal binário proveniente de dispositivos binários eléctricos fixados mecanicamente ou de batentes reguláveis;
5. Empilhadores, definidos como sistemas manipuladores que funcionam em coordenadas cartesianas, fabricados como partes integrantes de um conjunto vertical de células de armazenamento, e concebidos para o acesso às referidas células para armazenamento ou recuperação.

ML21 **«Software»**

Conjunto de um ou mais «programas» ou «microprogramas», fixados em qualquer suporte material.

ML19 **«Qualificados para fins especiais»**

Produtos concebidos, fabricados e testados para obedecer aos requisitos eléctricos, mecânicos e ambientais especiais necessários para utilização no lançamento e colocação em órbita de satélites ou de sistemas de voo a grande altitude, que operam a altitudes iguais ou superiores a 100 km.

ML18, ML20 **«Supercondutores»**

Refere-se a materiais (metais, ligas ou compostos) que podem perder toda a resistência eléctrica, isto é, podem atingir uma condutividade eléctrica infinita e transportar correntes eléctricas muito elevadas sem aquecimento por efeito de Joule.

Nota técnica

O estado «supercondutor» de um material é individualmente caracterizado por uma «temperatura crítica», um campo magnético crítico, função da temperatura, e uma densidade de corrente crítica que é, no entanto, função do campo magnético e da temperatura.

ML22 **«Tecnologia»**

Informação específica necessária para o «desenvolvimento», a «produção» ou a «utilização» de um produto. A informação pode apresentar-se sob a forma de dados técnicos ou de assistência técnica.

Notas técnicas

1. Os «dados técnicos» podem assumir formas como esquemas, planos, diagramas, modelos, fórmulas, tabelas, projectos e especificações de engenharia, manuais e instruções, escritos ou registados noutros suportes ou dispositivos como discos, fitas magnéticas, memórias ROM.

2. A «assistência técnica» pode assumir formas como instruções, técnicas, formação, conhecimentos práticos e serviços de consultoria e pode incluir a transferência de «dados técnicos».

ML21, 22    **«Utilização»**

Termo que inclui a exploração, a instalação (incluindo a instalação *in situ*), a manutenção (verificação), a reparação, a revisão geral e a renovação.

---