Publicatieblad
van de Europese Unie

NL
L-serie

2026/2325

19.10.2026

GEDELEGEERDE RICHTLIJN (EU) 2026/2325 VAN DE COMMISSIE

van 10 juli 2026

tot wijziging van Richtlijn 2009/43/EG van het Europees Parlement en de Raad wat betreft de bijwerking van de lijst van defensiegerelateerde producten om deze in overeenstemming te brengen met de bijgewerkte gemeenschappelijke EU-lijst van militaire goederen van 23 februari 2026

(Voor de EER relevante tekst)

DE EUROPESE COMMISSIE,

Gezien het Verdrag betreffende de werking van de Europese Unie,

Gezien Richtlijn 2009/43/EG van het Europees Parlement en de Raad van 6 mei 2009 betreffende de vereenvoudiging van de voorwaarden voor de overdracht van defensiegerelateerde producten binnen de Gemeenschap [1], en met name artikel 13,

Overwegende hetgeen volgt:

(1) Richtlijn 2009/43/EG is van toepassing op de defensiegerelateerde producten die in de bijlage daarbij worden genoemd. Overeenkomstig artikel 13 van Richtlijn 2009/43/EG moet die bijlage strikt overeenstemmen met de gemeenschappelijke EU-lijst van militaire goederen.

(2) De gemeenschappelijke EU-lijst van militaire goederen is op 19 maart 2007 door de Raad vastgesteld en is sindsdien meermaals bijgewerkt. Op 23 februari 2026 heeft de Raad een bijgewerkte gemeenschappelijke EU-lijst van militaire goederen [2] vastgesteld. Daarom moet de lijst van defensiegerelateerde producten in de bijlage bij Richtlijn 2009/43/EG worden bijgewerkt.

(3) Richtlijn 2009/43/EG moet daarom dienovereenkomstig worden gewijzigd.

(4) Overeenkomstig de gezamenlijke politieke verklaring van 28 september 2011 van de lidstaten en de Commissie over toelichtende stukken [3] hebben de lidstaten zich ertoe verbonden om in gerechtvaardigde gevallen de kennisgeving van hun omzettingsmaatregelen vergezeld te doen gaan van een of meer stukken waarin het verband tussen de onderdelen van een richtlijn en de overeenkomstige delen van de nationale omzettingsinstrumenten wordt toegelicht,

HEEFT DE VOLGENDE RICHTLIJN VASTGESTELD:

Artikel 1

De bijlage bij Richtlijn 2009/43/EG wordt vervangen door de tekst in de bijlage bij deze verordening.

Artikel 2

1. Uiterlijk op 31 januari 2027 moeten de lidstaten de wettelijke en bestuursrechtelijke bepalingen vaststellen en bekendmaken die nodig zijn om aan de bijlage bij deze richtlijn, zoals vermeld in artikel 1, te voldoen. Zij delen de Commissie de tekst van die bepalingen onverwijld mee.

Zij passen die bepalingen toe vanaf 5 februari 2027.

Wanneer de lidstaten die bepalingen aannemen, wordt in die bepalingen zelf of bij de officiële bekendmaking ervan naar deze richtlijn verwezen. De regels voor die verwijzing worden vastgesteld door de lidstaten.

[1] PB L 146 van 10.6.2009, blz. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2009/43/oj.
[2] PB C, C/2026/1640, 13.3.2026, ELI: http://data.europa.eu/eli/C/2026/1640/oj.
[3] PB C 369 van 17.12.2011, blz. 14.

2. De lidstaten delen de Commissie de tekst van de belangrijkste bepalingen van intern recht mee die zij op het onder deze richtlijn vallende gebied vaststellen.

Artikel 3

Deze richtlijn treedt in werking op de twintigste dag na die van de bekendmaking ervan in het *Publicatieblad van de Europese Unie*.

Artikel 4

Deze richtlijn is gericht tot de lidstaten.

Gedaan te Brussel, 10 juli 2026.

Voor de Commissie
De voorzitter
Ursula VON DER LEYEN

BIJLAGE

"BIJLAGE

Noot 1 *Termen tussen dubbele aanhalingstekens ("") zijn gedefinieerde termen. Zie de bij deze lijst gevoegde 'Definities van de in deze lijst gebruikte termen'.*

Noot 2 *In sommige gevallen zijn stoffen vermeld met naam en CAS-nummer (Chemical Abstracts Service). Onder de lijst vallen stoffen met dezelfde structuurformule (inclusief hydraten), ongeacht naam of CAS-nummer. De CAS-nummers zijn vermeld om een bepaalde stof of een bepaald mengsel gemakkelijker te kunnen identificeren, ongeacht de nomenclatuur. CAS-nummers kunnen niet als eenduidige identificatienummers worden gebruikt, omdat sommige vormen van de op de lijst vermelde stoffen andere CAS-nummers hebben, en ook mengsels die een op de lijst voorkomende stof bevatten, andere CAS-nummers kunnen hebben.*

Noot 3 *'EU-lijst van producten voor tweeërlei gebruik' heeft betrekking op bijlage I bij Verordening (EU) 2021/821 van het Europees Parlement en de Raad van 20 mei 2021 tot instelling van een Unieregeling voor controle op de uitvoer, de tussenhandel, de technische bijstand, de doorvoer en de overbrenging van producten voor tweeërlei gebruik (herschikking).*

ML1 **Wapens met gladde loop met een kaliber van minder dan 20 mm, andere wapens en automatische wapens met een kaliber van 12,7 mm (kaliber 0,50 inch) of minder en toebehoren, als hieronder, en speciaal ontworpen onderdelen daarvoor:**

Noot *Onder ML1 vallen niet:*

a. vuurwapens speciaal ontworpen voor dummymunitie die geen projectiel kunnen afschieten;

b. vuurwapens speciaal ontworpen voor het afschieten van verankerde projectielen zonder hoogexplosieve lading of communicatieverbinding, met een dracht van ten hoogste 500 m;

c. wapens waarbij wordt gebruikgemaakt van randvuurmunitie en die niet volautomatisch zijn;

d. 'onbruikbaar gemaakte vuurwapens'.

Technische noot

Voor de toepassing van punt d van de noot bij ML1 is een 'onbruikbaar gemaakt vuurwapen' een vuurwapen dat geen enkel projectiel meer kan afvuren doordat het een procedure, bepaald door de nationale autoriteit van een EU-lidstaat of een aan het Wassenaar Arrangement deelnemende staat, heeft ondergaan, waarbij de essentiële onderdelen ervan voorgoed zijn gewijzigd. Overeenkomstig de nationale wet- en regelgeving kan het feit dat het vuurwapen onbruikbaar is gemaakt, worden gestaafd met een door een bevoegde overheid afgegeven certificaat en worden aangegeven met een stempel op een essentieel onderdeel van het vuurwapen.

a. geweren en combinatiewapens, vuistvuurwapens, machinegeweren, machinepistolen en salvowapens;

Noot *Onder ML1.a vallen niet:*

a. geweren en combinatiewapens die van vóór het jaar 1938 dateren;

b. replica's van geweren en combinatiewapens waarvan de originelen van vóór het jaar 1890 dateren;

c. vuistvuurwapens, salvowapens en machinegeweren die van vóór het jaar 1890 dateren en replica's daarvan;

d. geweren en vuistvuurwapens, speciaal ontworpen om middels perslucht of CO_2 een inert projectiel af te vuren;

e. vuistvuurwapens speciaal ontworpen voor:

1. het slachten van huisdieren; of

2. het kalmeren van dieren.

b. wapens met gladde loop, zoals:

1. speciaal voor militair gebruik ontworpen wapens met gladde loop;

2. andere wapens met gladde loop, zoals:

a. volautomatische wapens;

b. halfautomatische of pompwapens;

Noot *Onder ML1.b.2 vallen niet: wapens, speciaal ontworpen om middels perslucht of CO_2 een inert projectiel af te schieten.*

Noot *Onder ML1.b vallen niet:*

a. wapens met gladde loop die van vóór het jaar 1938 dateren;

b. replica's van wapens met gladde loop waarvan de originelen van vóór het jaar 1890 dateren;

c. wapens met gladde loop die worden gebruikt voor jacht- of sportdoeleinden. Dergelijke wapens mogen niet speciaal zijn ontworpen voor militair gebruik en ook niet volautomatisch zijn;

d. wapens met gladde loop die speciaal zijn ontworpen voor:

1. het slachten van huisdieren;

2. het kalmeren van dieren;

3. seismische proeven;

4. het afvuren van industriële projectielen; of

5. het onderbreken van geïmproviseerde explosieven (Improvised Explosive Devices, afgekort IED).

NB: voor disruptoren, zie ML4 en 1A006 op de EU-lijst van producten voor tweeërlei gebruik.

c. wapens waarbij wordt gebruikgemaakt van munitie zonder huls;

d. toebehoren die zijn ontworpen voor wapens als genoemd in ML1.a, ML1.b of ML1.c, als volgt:

1. afneembare patroonmagazijnen;

2. geluiddempers of geluidsonderdrukkers;

3. 'statieven';

Technische noot

Voor de toepassing van ML1.d.3 wordt onder 'statieven' een voorziening verstaan die ontworpen is om een geweer te bevestigen aan een landvoertuig, "vliegtuig", vaartuig of een constructie.

4. vlamonderdrukkers;

5. optische wapenvizieren met elektronische beeldverwerking;

6. optische wapenvizieren speciaal ontworpen voor militair gebruik.

ML2 **Wapens met gladde loop met een kaliber van 20 mm of meer, andere wapens met een kaliber groter dan 12,7 mm (kaliber 0,50 inch), werpers speciaal ontworpen of aangepast voor militair gebruik en toebehoren daarvoor, als hieronder, en speciaal ontworpen onderdelen daarvoor:**

a. kanonnen, houwitsers, vuurmonden, mortieren, antitankwapens, projectielwerpers, militaire vlammenwerpers, geweren, terugstootloze vuurmonden en wapens met gladde loop;

Noot 1 *Onder ML2.a vallen ook injectoren, meetapparaten, opslagtanks en andere speciaal ontworpen onderdelen voor gebruik met vloeibare stuwstoffen voor apparatuur als genoemd in ML2.a.*

Noot 2 *De volgende wapens vallen niet onder ML2.a:*

a. geweren, wapens met gladde loop en combinatiewapens die van vóór het jaar 1938 dateren;

b. replica's van geweren, wapens met gladde loop en combinatiewapens waarvan de originelen van vóór het jaar 1890 dateren;

c. kanonnen, houwitsers, vuurmonden en mortieren die van vóór het jaar 1890 dateren;

d. wapens met gladde loop die worden gebruikt voor jacht- of sportdoeleinden. Dergelijke wapens mogen niet speciaal zijn ontworpen voor militair gebruik en ook niet volautomatisch zijn;

e. wapens met gladde loop die speciaal zijn ontworpen voor:

1. het slachten van huisdieren;

2. het kalmeren van dieren;

3. seismische proeven;

4. het afvuren van industriële projectielen; of

5. het onderbreken van geïmproviseerde explosieven (Improvised Explosive Devices, afgekort IED);

NB: voor disruptoren, zie ML4 en 1A006 op de EU-lijst van producten voor tweeërlei gebruik.

f. draagbare projectielwerpers, speciaal ontworpen voor het afschieten van verankerde projectielen zonder hoogexplosieve lading of communicatieverbinding, met een dracht van ten hoogste 500 m.

b. werpers speciaal ontworpen of aangepast voor militair gebruik, zoals:

1. rookbuswerpers;

2. gasbuswerpers;

3. werpers van "pyrotechnische" middelen of patronen;

Noot ML2.b is niet van toepassing op signaalpistolen.

c. toebehoren speciaal ontworpen voor de in ML2.a vermelde wapens, zoals:

1. wapenvizieren en bevestigingen daarvoor, speciaal ontworpen voor militair gebruik;

2. signatuurreductietoestellen;

3. statieven;

4. afneembare patroonmagazijnen;

d. niet meer in gebruik sinds 2019.

ML3 **Munitie en ontstekingsinstellingsinrichtingen, als hieronder, en speciaal ontworpen onderdelen daarvoor:**

a. munitie voor wapens genoemd in ML1, ML2 of ML12;

b. ontstekingsinstellingsinrichtingen die speciaal zijn ontworpen voor munitie in ML3.a.

Noot 1 Onder speciaal ontworpen onderdelen als genoemd in ML3 worden mede begrepen:

a. van metaal of plastic gefabriceerde onderdelen zoals slaghoedjes, kogelmantels, schakels, geleibanden en metalen munitiedelen;

b. wapeningsmechanismen, ontstekers, sensoren en detonatorenapparatuur;

c. stroombronnen met een hoge eenmalige stootkracht;

d. brandbare hulzen voor ladingen;

e. submunitie waaronder kleine bommen en kleine mijnen en tot aan het doel geleide projectielen.

Noot 2 Onder ML3.a vallen niet:

a. losse patronen (blank star);

b. dummymunitie met geperforeerde huls;

c. overige losse patronen en dummymunitie, zonder onderdelen die bedoeld zijn voor scherpe munitie; of

d. onderdelen speciaal ontworpen voor losse patronen of dummymunitie, vermeld in deze noot 2.a, b of c.

Noot 3 *Onder ML3.a vallen niet: patronen die speciaal zijn ontworpen voor de volgende doeleinden:*

a. het geven van signalen;

b. het afschrikken van vogels; of

c. het ontsteken van affakkelvlammen bij oliebronnen.

ML4 **Bommen, torpedo's, raketten, geleide projectielen, andere ontploffingsmechanismen en ladingen en toebehoren, als hieronder, en speciaal ontworpen onderdelen daarvoor:**

NB 1: *voor geleidings- en navigatieapparatuur, zie ML11.*

NB 2: *voor raketafweersystemen voor vliegtuigen, zie ML4.c.*

a. bommen, torpedo's, granaten, rookbussen, raketten, mijnen, geleide projectielen, dieptebommen, vernielingsladingen, -toestellen en -sets, "pyrotechnische" middelen, patronen, submunitie daarvoor en simulatoren (dat wil zeggen uitrusting die de kenmerken van een van deze goederen simuleert), speciaal ontworpen voor militair gebruik;

Noot *Onder ML4.a vallen ook:*

a. rookgranaten, brandbommen en ontploffingsmechanismen;

b. raketstraalpijpen of neuskegels voor terugkeermodules (re-entry vehicles).

NB: *voor granaten of bussen die als munitie voor wapens of werpers als bedoeld in ML1 of ML2 worden gebruikt en submunitie die speciaal is ontworpen voor munitie, zie ML3.*

b. uitrusting die aan elk van de volgende criteria voldoet:

1. speciaal ontworpen voor militair gebruik; en

2. speciaal ontworpen voor 'activiteiten' in verband met een of meer van de volgende goederen:

a. in ML4.a genoemde goederen; of

b. geïmproviseerde explosieven (Improvised Explosive Devices, afgekort IED).

Technische noot

Voor de toepassing van ML4.b.2 wordt met 'activiteiten' bedoeld: het hanteren, lanceren, leggen, besturen, ontsteken, detoneren, in werking stellen, eenmalig toedienen van energie, misleiden, storen, vegen, opsporen, onderbreken of verwijderen.

Noot 1 *Onder ML4.b vallen ook:*

a. mobiele uitrusting voor het vloeibaar maken van gas;

b. drijvende elektrische stroomkabel geschikt voor het vegen van magnetische mijnen.

Noot 2 *Onder ML4.b valt niet: handapparatuur die qua ontwerp alleen geschikt is voor het detecteren van metalen voorwerpen en geen onderscheid kan maken tussen mijnen en andere metalen voorwerpen.*

c. raketafweersystemen voor vliegtuigen (AMPS).

Noot *Onder ML4.c vallen niet: AMPS die alle volgende kenmerken vertonen:*

a. een of meer van de volgende raketdetectiesensoren:

1. passieve sensoren met een maximale reactie tussen 100 en 400 nm; of

2. op het dopplereffect gebaseerde raketdetectiesensoren met actieve signaalpuls;

b. voorzieningen voor tegenmaatregelen;

c. fakkels, zowel kenbaar in het zichtbare als in het infraroodgebied, om grond-luchtraketten te misleiden; en

d. aangebracht op "burgervliegtuigen" en met alle volgende kenmerken:

1. het AMPS is alleen bruikbaar op een specifiek "burgervliegtuig" waarop het betrokken AMPS is geïnstalleerd en waarvoor een van de volgende documenten is afgegeven:

a. een civiel typecertificaat afgegeven door de civiele luchtvaartautoriteiten van een of meer lidstaten van de EU of van een of meer aan het Wassenaar Arrangement deelnemende staten; of

b. een gelijkwaardig document dat door de Internationale Burgerluchtvaartorganisatie (ICAO) wordt erkend;

2. het AMPS beschikt over bescherming die een niet-gemachtigde toegang tot "programmatuur" verhindert; en

3. in het AMPS is een actief mechanisme ingebouwd dat de werking van het systeem blokkeert indien dit wordt verwijderd van het "burgervliegtuig" waarin het was aangebracht.

ML5 **Vuurgeleidingssystemen, bewakings- en waarschuwingssystemen, en aanverwante systemen, test- en uitlijningsapparatuur en apparatuur voor tegenmaatregelen, als hieronder, speciaal ontworpen voor militair gebruik en speciaal ontworpen onderdelen en toebehoren daarvoor:**

a. wapenvizieren, computers die worden gebruikt bij bombardementen, geschutrichtapparatuur en boordbesturingssystemen voor wapens;

b. andere vuurgeleidingssystemen, bewakings- en waarschuwingssystemen, en aanverwante systemen, als hieronder:

1. systemen voor het detecteren, identificeren, verkennen of volgen van het doelwit en voor het bepalen van de schootsafstand;

2. apparatuur voor opsporing, herkenning en identificatie;

3. apparatuur voor het samenvoegen van gegevens of voor sensorintegratie;

c. apparatuur voor tegenmaatregelen tegen goederen als genoemd in ML5.a en ML5.b;

Noot *Voor de toepassing van ML5.c duidt apparatuur voor tegenmaatregelen ook op opsporingsapparatuur.*

d. veldtest- en uitlijnapparatuur, speciaal ontworpen voor goederen als genoemd in ML5.a, ML5.b of ML5.c.

ML6 **Voertuigen en onderdelen daarvoor, als hieronder:**

NB: *voor geleidings- en navigatieapparatuur, zie ML11.*

a. voertuigen en onderdelen daarvoor, speciaal ontworpen of aangepast voor militair gebruik;

Noot 1 *Onder ML6.a vallen:*

a. tanks en andere militaire bewapende voertuigen en militaire voertuigen met voorzieningen voor het daarop monteren van vuurwapens of apparatuur voor het leggen van mijnen of voor het lanceren van munitie als genoemd in ML4;

b. gepantserde voertuigen;

c. amfibievoertuigen en voertuigen voor het oversteken van diep water;

d. bergingsvoertuigen en voertuigen voor het trekken of vervoeren van munitie of wapensystemen en aanverwante apparatuur voor ladingoverslag;

e. aanhangwagens.

Noot 2 *Onder aanpassing van een in ML6.a bedoeld voertuig voor militair gebruik wordt verstaan: een structurele, elektrische of mechanische wijziging naar aanleiding van één of meerdere speciaal met het oog op militair gebruik ontworpen onderdelen. Deze onderdelen zijn onder meer:*

a. kogelbestendige luchtbanden;

b. bepantsering van vitale delen (bv. brandstoftanks of de cabine van het voertuig);

c. speciale versterkingsplaten of bevestigingspunten voor wapens;

d. verduisteringslichten.

b. andere voertuigen en onderdelen daarvoor, als hieronder:

1. voertuigen die aan elk van de volgende criteria voldoen:

a. vervaardigd zijn uit of uitgerust zijn met materialen of onderdelen die ballistische bescherming bieden gelijk aan of beter dan niveau III (NIJ-norm 0108.01 van september 1985) of "gelijkwaardige normen";

b. voorzien zijn van een overbrenging die zowel de voor- als de achterwielen gelijktijdig aandrijft, met inbegrip van voertuigen met al dan niet aangedreven bijkomende wielen voor belasting;

c. toegestaan maximaal totaalgewicht (GVWR) van meer dan 4 500 kg; en

d. ontworpen of aangepast voor gebruik buiten de wegen;

2. onderdelen met alle volgende kenmerken:

a. speciaal ontworpen voor de in ML6.b.1 vermelde voertuigen; en

b. ballistische bescherming bieden gelijk aan of beter dan niveau III (NIJ-norm 0108.01 van september 1985) of "gelijkwaardige normen".

NB: zie ook ML13.a.

Noot 1 Onder ML6 vallen niet: civiele voertuigen, ontworpen of aangepast voor geld- of waardetransporten.

Noot 2 Onder ML6 vallen niet de voertuigen die alle volgende kenmerken vertonen:

a. gemaakt vóór 1946;

b. niet voorzien van onderdelen genoemd in de gemeenschappelijke EU-lijst van militaire goederen en gemaakt na 1945, met uitzondering van replica's van originele onderdelen of toebehoren voor het voertuig; en

c. niet voorzien van wapens genoemd in ML1, ML2 of ML4, tenzij deze wapens onklaar zijn en geen projectiel kunnen afschieten.

ML7 **Chemische stoffen, "biologische stoffen", "stoffen voor oproerbeheersing", radioactief materiaal, aanverwante uitrusting, onderdelen en materialen, als hieronder:**

a. "biologische stoffen" of radioactieve stoffen, geselecteerd of aangepast om meer slachtoffers onder mensen en dieren, en meer schade aan uitrusting, aan gewassen of aan het milieu te veroorzaken;

b. stoffen voor chemische oorlogvoering, waaronder:

1. zenuwgassen:

a. O-alkyl (gelijk aan of kleiner dan C_{10}, met inbegrip van cycloalkyl) alkyl (methyl-, ethyl-, n-propyl- of isopropyl-) fosfonofluoridaten, zoals: sarin (GB):

O-isopropylmethylfosfonofluoridaat (CAS 107-44-8); en en

O-pinacolylmethylfosfonofluoridaat (CAS 96-64-0);

b. O-alkyl (gelijk aan of kleiner dan C_{10}, met inbegrip van cycloalkyl)

N,N-dialkyl(methyl-, ethyl-, n-propyl- of isopropyl-) fosforamidecyanidaten, zoals: tabun (GA): O-ethyl

N,N-dimethylfosforamidocyanidaat (CAS 77-81-6);

c. O-alkyl (H of gelijk aan of kleiner dan C_{10}, inclusief cycloalkyl)

S-2-dialkyl(methyl-, ethyl-, n-propyl- of isopropyl-) aminoethylalkyl (methyl-, ethyl-, n-propyl-, of isopropyl-) fosfonothiolaten en overeenkomstige gealkyleerde en geprotoneerde zouten, zoals:

VX: O-ethyl S-2-diisopropylaminoethylmethylfosfonothiolaat (CAS 50782-69-9);

2. blaartrekkende gassen:

   a. zwavelmosterdgassen, zoals:

      1. 2-chloorethylchloormethylsulfide (CAS 2625-76-5);

      2. bis(2-chloorethyl)sulfide (CAS 505-60-2);

      3. bis(2-chloorethylthio)methaan (CAS 63869-13-6);

      4. 1,2-bis(2-chloorethylthio)ethaan (CAS 3563-36-8);

      5. 1,3-bis(2-chloorethylthio)-n-propaan (CAS 63905-10-2);

      6. 1,4-bis(2-chloorethylthio)-n-butaan (CAS 142868-93-7);

      7. 1,5-bis(2-chloorethylthio)-n-pentaan (CAS 142868-94-8);

      8. bis(2-chloorethylthiomethyl)ether (CAS 63918-90-1);

      9. bis(2-chloorethylthioethyl)ether (CAS 63918-89-8);

   b. lewisieten, zoals:

      1. 2-chloorvinyldichloorarsine (CAS 541-25-3);

      2. tris(2-chloorvinyl)arsine (CAS 40334-70-1);

      3. bis(2-chloorvinyl)chloorarsine (CAS 40334-69-8);

   c. stikstofmosterdgassen, zoals:

      1. HN1: bis(2-chloorethyl)ethylamine (CAS 538-07-8);

      2. HN2: bis(2-chloorethyl)methylamine (CAS 51-75-2);

      3. HN3: tris(2-chloorethyl)amine (CAS 555-77-1);

3. verdovende gassen, zoals:

   a. 3-chinuclidinylbenzilaat (BZ) (CAS 6581-06-2);

4. ontbladeringsmiddelen, zoals:

   a. butyl 2-chloor-4-fluorfenoxyacetaat (LNF);

   b. 2,4,5-trichloorfenoxyazijnzuur (CAS 93-76-5) gemengd met 2,4-dichloorfenoxyazijnzuur (CAS 94-75-7) (Agent Orange (CAS 39277-47-9));

c. voorlopers van binaire stoffen en sleutelvoorlopers van chemische oorlogvoering, als hieronder:

   1. alkyl(methyl-, ethyl-, n-propyl- of isopropyl-)fosfonyldifluoriden zoals: DF: methylfosfonyldifluoride (CAS 676-99-3);

   2. O-alkyl (H of gelijk aan of kleiner dan C_{10}, inclusief cycloalkyl) S-2-dialkyl(methyl-, ethyl-, n-propyl- of isopropyl-) aminoethylalkyl (methyl-, ethyl-, n-propyl-, of isopropyl-) fosfonothiolaten en overeenkomstige gealkyleerde en geprotoneerde zouten, zoals:

      QL: O-ethyl O-2-diisopropylaminoethylmethylfosfoniet

      (CAS 57856-11-8);

   3. chloorsarin: O-isopropylmethylfosfonochloridaat (CAS 1445-76-7);

   4. chloorsoman: O-pinacolylmethylfosfonochloridaat (CAS 7040-57-5);

d. "stoffen voor oproerbeheersing", chemische stoffen met werkzame bestanddelen en combinaties daarvan;

   Noot 1 *Onder ML7.d vallen niet: "stoffen voor oproerbeheersing" in individuele verpakkingen die zijn bedoeld voor zelfverdediging.*

   Noot 2 *Onder ML7.d vallen niet: chemische stoffen met werkzame bestanddelen en combinaties daarvan die zijn bestemd en verpakt voor de productie van levensmiddelen of voor medische doeleinden.*

e. uitrusting, speciaal ontworpen of aangepast voor militair gebruik, speciaal ontworpen of aangepast voor verspreiding van de volgende stoffen of middelen, en speciaal ontworpen onderdelen daarvoor:

1. stoffen of middelen als genoemd in ML7.a, ML7.b of ML7.d; of

2. stoffen voor chemische oorlogvoering gemaakt uit voorlopers als genoemd in ML7.c;

f. veiligheids- en decontaminatie-uitrusting, speciaal ontworpen of aangepast voor militair gebruik, onderdelen en chemische mengsels, als hieronder:

1. uitrusting, ontworpen of aangepast voor bescherming tegen stoffen als genoemd in ML7.a, ML7.b of ML7.d, en speciaal ontworpen onderdelen daarvoor;

2. uitrusting, ontworpen of aangepast voor de decontaminatie van voorwerpen besmet met stoffen als genoemd in ML7.a of ML7.b, en speciaal ontworpen onderdelen daarvoor;

3. chemische mengsels, speciaal ontwikkeld/samengesteld voor de decontaminatie van voorwerpen besmet met stoffen als genoemd in ML7.a of ML7.b;

Noot *Onder ML7.f.1 vallen ook:*

a. luchtbehandelingseenheden, speciaal ontworpen of aangepast voor nucleaire, biologische of chemische filtratie;

b. beschermende kleding.

NB: *voor civiele gasmaskers, veiligheids- en decontaminatie-uitrusting, zie ook 1A004 op de EU-lijst van producten voor tweeërlei gebruik.*

g. apparatuur, speciaal ontworpen of aangepast voor militair gebruik, ontworpen of aangepast voor opsporing en identificatie van stoffen als genoemd in ML7.a, ML7.b of ML7.d, en speciaal ontworpen onderdelen daarvoor;

Noot *Onder ML7.g vallen niet: individuele dosismeters voor stralingscontrole.*

NB: *zie ook 1A004 op de EU-lijst van producten voor tweeërlei gebruik.*

h. 'biopolymeren', speciaal ontworpen of bewerkt voor het opsporen en determineren van stoffen voor chemische oorlogvoering als genoemd in ML7.b, en de specifieke celkweken die worden gebruikt voor de vervaardiging daarvan;

Technische noten

Voor de toepassing van ML7.h geldt het volgende:

1. 'biopolymeren' zijn biologische macromoleculen, als hieronder:

a. enzymen voor specifieke chemische of biochemische reacties;

b. 'anti-idiotypische', 'monoklonale' of 'polyklonale' 'antistoffen';

c. speciaal ontworpen dan wel speciaal bewerkte 'receptoren';

2. 'anti-idiotypische antistoffen' zijn antistoffen die een verbinding aangaan met de specifieke antigenbindingsplaatsen van andere antistoffen;

3. 'monoklonale antistoffen' zijn proteïnen die een verbinding aangaan met één antigene plaats en door één enkele cellenkloon worden geproduceerd;

4. 'polyklonale antistoffen' zijn mengsels van proteïnen die een verbinding aangaan met het specifieke antigen en door meer dan één cellenkloon worden geproduceerd;

5. 'receptoren' zijn biologische macromoleculaire structuren die in staat zijn liganden te binden, waardoor fysiologische functies kunnen worden aangetast.

i. "biokatalysatoren" voor het decontamineren en afbreken van stoffen voor chemische oorlogvoering, en biologische systemen daarvoor, als hieronder:

1. "biokatalysatoren", speciaal ontworpen voor de decontaminatie en het afbreken van de in ML7.b bedoelde stoffen voor chemische oorlogvoering, en welke het resultaat zijn van gerichte laboratoriumselectie of van genetische manipulatie van biologische systemen;

2. biologische systemen die de genetische informatie bevatten die specifiek is voor de productie van "biokatalysatoren" als genoemd in ML7.i.1, als hieronder:

   a. 'expressievectoren';

      Technische noot

      Voor de toepassing van ML7.i.2.a. wordt onder 'expressievectoren' verstaan: dragers (bv. plasmiden of virussen) die worden gebruikt om genetisch materiaal in gastcellen te introduceren.

   b. virussen;

   c. celkweken.

Noot 1 *Onder ML7.b en ML7.d vallen niet:*

a. cyanogeenchloride (chloorcyaan) (CAS 506-77-4);

b. hydrogeencyanide (blauwzuur) (CAS 74-90-8);

c. chloor (CAS 7782-50-5);

d. carbonyldichloride (fosgeen) (CAS 75-44-5);

e. difosgeen (trichloormethylchloorformiaat) (CAS 503-38-8);

f. niet meer in gebruik sinds 2004;

g. xylylbromide, ortho-: (CAS 89-92-9), meta: (CAS 620-13-3), para: (CAS 104-81-4);

h. benzylbromide (CAS 100-39-0);

i. benzyljodide (CAS 620-05-3);

j. broomaceton (CAS 598-31-2);

k. cyanogeenbromide (CAS 506-68-3);

l. broommethylethylketon (CAS 816-40-0);

m. chlooraceton (CAS 78-95-5);

n. ethyljoodacetaat (CAS 623-48-3);

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

p. chloorpicrine (CAS 76-06-2).

Noot 2 *De in ML7.h en ML7.i.2 bedoelde celkweken en biologische systemen vormen een limitatieve opsomming en in deze rubrieken worden niet bedoeld cellen of biologische systemen voor civiele doeleinden, zoals toepassingen in de landbouw, farmaceutische industrie, op medisch, veterinair en milieuhygiënisch gebied, in het afvalbeheer en in de voedingsindustrie.*

ML8 **"Energetische materialen" en aanverwante substanties, als hieronder:**

NB 1: *zie ook 1C011 op de EU-lijst van producten voor tweeërlei gebruik.*

NB 2: *voor ladingen en mechanismen, zie ML4 en 1A008 op de EU-lijst van producten voor tweeërlei gebruik.*

Noot *Onder deze lijst vallen alle stoffen die voorkomen in de ML8-rubrieken, ook wanneer deze gebruikt worden in een andere toepassing dan vermeld. (Zo wordt TAGN voornamelijk als springstof gebruikt, maar kan deze stof ook als brandstof of oxidatiemiddel dienen.)*

Technische noten

1. Voor de toepassing van ML8, met uitzondering van ML8.c.11 of ML8.c.12, is een 'mengsel' een samenstelling van twee of meer stoffen waarvan er ten minste één voorkomt in de rubrieken van ML8.

2. Voor de toepassing van ML8 betekent deeltjesgrootte de gemiddelde doorsnee van een deeltje op gewichts- of volumebasis. Internationale of gelijkwaardige nationale normen worden gebruikt voor bemonstering en het vaststellen van de deeltjesgrootte.

a. "springstoffen", als hieronder, en 'mengsels' daarvan:

1. ADNBF (aminodinitrobenzofuroxan of 7-amino-4,6-dinitrobenzofurazaan-1-oxide (CAS 97096-78-1);

2. BNCP (cis-bis(5-nitrotetrazolato) tetraaminekobalt (III) perchloraat) (CAS 117412-28-9);

3. CL-14 (diaminodinitrobenzofuroxaan of 5,7-diamino-4,6-dinitrobenzofurazaan-1-oxide (CAS 117907-74-1);

4. CL-20 (HNIW of hexanitrohexaazaisowurtzitaan) (CAS 135285-90-4); chlatraten van CL-20 (zie ook ML8.g.3 en ML8.g.4 voor de "voorlopers");

5. CP (2(5-cyaantetrazolato) pentaaminekobalt (III) perchloraat) (CAS 70247-32-4);

6. DADE (1,1-diamino-2,2-dinitroethyleen, FOX-7) (CAS 145250-81-3);

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

8. DDFP (1,4-dinitrodifurazaanpiperazine);

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

10. DIPAM (3,3′-diamino-2,2′,4,4′,6,6′-hexanitrobifenyl of dipicramide) (CAS 17215-44-0);

11. DNGU (DINGU of dinitroglycoluril) (CAS 55510-04-8);

12. furazanen, als hieronder:

a. DAAOF (DAAF, DAAFox, of diaminoazoxyfurazaan);

b. DAAzF (diaminoazofurazaan) (CAS 78644-90-3);

13. HMX en derivaten (zie ook ML8.g.5 voor de "voorlopers"), als hieronder:

a. HMX (cyclotetramethyleentetranitramine, octahydro-1,3,5,7-tetranitro-1,3,5,7-tetrazine, 1,3,5,7-tetranitro-1,3,5,7-tetraza-cyclooctaan, octogen of octogeen) (CAS 2691-41-0);

b. difluorgeamineerde analoga van HMX;

c. K-55 (2,4,6,8-tetranitro-2,4,6,8-tetraazabicyclo[3,3,0]-octanon-3, tetranitrosemiglycouril of keto-bicyclisch HMX) (CAS 130256-72-3);

14. HNAD (hexanitroadamantaan) (CAS 143850-71-9);

15. HNS (hexanitrostilbeen) (CAS 20062-22-0);

16. imidazolen, als hieronder:

a. BNNII (octahydro-2,5-bis(nitroimino)imidazo [4,5-d]imidazool);

b. DNI (2,4-dinitroimidazool) (CAS 5213-49-0);

c. FDIA (1-fluor-2,4-dinitroimidazool);

d. NTDNIA (N-(2-nitrotriazolo)-2,4-dinitroimidazool);

e. PTIA (1-picryl-2,4,5-trinitroimidazool);

17. NTNMH (1-(2-nitrotriazolo)-2-dinitromethyleenhydrazine);

18. NTO (ONTA of 3-nitro-1,2,4-triazool-5-on) (CAS 932-64-9);

19. polynitrocubanen met meer dan vier nitrogroepen;

20. PYX (2,6-bis(picrylamino)-3,5-dinitropyridine) (CAS 38082-89-2);

21. RDX en derivaten, als hieronder:
    a. RDX (cyclotrimethyleentrinitramine, cycloniet, T4, hexahydro-1,3,5-trinitro-1,3,5-triazine, 1,3,5-trinitro-1,3,5-triazacyclohexaan, hexogen of hexogeen) (CAS 121-82-4);
    b. Keto-RDX (K-6 of 2,4,6-trinitro-2,4,6-triazacyclohexanon) (CAS 115029-35-1);
22. TAGN (triaminoguanidinenitraat) (CAS 4000-16-2);
23. TATB (triaminotrinitrobenzeen) (CAS 3058-38-6) (zie ook ML8.g.7 voor de "voorlopers");
24. TEDDZ (3,3,7,7-tetrabis(difluoramine)octahydro-1,5-dinitro-1,5-diazocine);
25. tetrazolen, als hieronder:
    a. NTAT (nitrotriazoolaminotetrazool);
    b. NTNT (1-N-(2-nitrotriazolo)-4-nitrotetrazool);
26. tetryl (trinitrofenylmethylnitramine) (CAS 479-45-8);
27. TNAD (1,4,5,8-tetranitro-1,4,5,8-tetraazadecaline) (CAS 135877-16-6) (zie ook ML8.g.6 voor de "voorlopers");
28. TNAZ (1,3,3-trinitroazetidine) (CAS 97645-24-4) (zie ook ML8.g.2 voor de "voorlopers");
29. TNGU (SORGUYL of tetranitroglycoluril) (CAS 55510-03-7);
30. TNP (1,4,5,8-tetranitro-pyridazino[4,5-d]pyridazine) (CAS 229176-04-9);
31. triazinen, als hieronder:
    a. DNAM (2-oxy-4,6-dinitroamino-s-triazine) (CAS 19899-80-0);
    b. NNHT (2-nitroimino-5-nitro-hexahydro-1,3,5-triazine) (CAS 130400-13-4);
32. triazolen, als hieronder:
    a. 5-azido-2-nitrotriazool;
    b. ADHTDN (4-amino-3,5-dihydrazino-1,2,4-triazooldinitramide) (CAS 1614-08-0);
    c. ADNT (1-amino-3,5-dinitro-1,2,4-triazool);
    d. BDNTA ((bis-dinitrotriazool)amine);
    e. DBT (3,3′-dinitro-5,5-bi-1,2,4-triazool) (CAS 30003-46-4);
    f. DNBT (dinitrobistriazool) (CAS 70890-46-9);
    g. niet meer in gebruik sinds 2010;
    h. NTDNT (1-N-(2-nitrotriazolo)-3,5-dinitrotriazool);
    i. PDNT (1-picryl-3,5-dinitrotriazool);
    j. TACOT (tetranitrobenzeentriazoolbenzeentriazool) (CAS 25243-36-1);
33. "springstoffen" die niet elders in ML8.a zijn opgenomen, met één of meer van de volgende kenmerken:
    a. een detonatiesnelheid groter dan 8 700 m/s bij maximale dichtheid, of
    b. een detonatiedruk in de schokgolf van meer dan 34 GPa (340 kbar);
34. niet meer in gebruik sinds 2013;
35. DNAN (2,4-dinitroanizool) (CAS 119-27-7);
36. TEX (4,10-dinitro-2,6,8,12-tetraoxa-4,10-diazaisowurtzitaan);
37. GUDN (guanylurea dinitramide) FOX-12 (CAS 217464-38-5);
38. tetrazinen, als hieronder:
    a. BTAT (bis (2,2,2-trinitroethyl)-3,6-diaminotetrazine);
    b. LAX-112 (3,6-diamino-1,2,4,5-tetrazine-1,4-dioxide);

39. energetische ionische materialen met een smeltpunt tussen 343 K (70 °C) en 373 K (100 °C) en een detonatiesnelheid groter dan 6 800 m/s of een detonatiedruk van meer dan 18 GPa (180 kbar);

40. BTNEN (bis(2,2,2-trinitroethyl)-nitramine) (CAS 19836-28-3);

41. FTDO (5,6-(3′,4′-furazano)-1,2,3,4-tetrazine-1,3-dioxide);

42. EDNA (ethyleenedinitramine) (CAS 505-71-5);

43. TKX-50 (dihydroxylammonium 5,5′-bistetrazool-1,1′-diolaat);

Noot *Onder ML8.a vallen ook 'explosieve co-kristallen'.*

Technische noot

Voor de toepassing van de noot bij ML8.a. wordt onder 'explosieve co-kristallen' verstaan: materiaal in vaste vorm, bestaande uit een geordend driedimensionaal geheel van twee of meer explosieve moleculen, waarvan ten minste één wordt genoemd in ML8.a.

b. "stuwstoffen", als hieronder:

1. elke vaste "stuwstof" met een theoretische specifieke impuls (onder standaardomstandigheden) van meer dan:

   a. 240 seconden bij niet-gemetalliseerde, niet-gehalogeniseerde "stuwstof";

   b. 250 seconden bij niet-gemetalliseerde, gehalogeniseerde "stuwstof"; of

   c. 260 seconden bij gemetalliseerde "stuwstof";

2. niet meer in gebruik sinds 2013;

3. "stuwstoffen" met een krachtconstante groter dan 1 200 kJ/kg;

4. "stuwstoffen" die een onveranderlijke verbrandingssnelheid kunnen onderhouden van meer dan 38 mm/s onder standaardomstandigheden (gemeten in de vorm van een geïnhibeerde enkele streng) van een druk van 6,89 MPa (68,9 bar) en een temperatuur van 294 K (21 °C);

5. met elastomeer gemodificeerde gegoten "stuwstoffen" op basis van twee stuwstoffen (EMCDB) met een uitrekbaarheid bij maximale spanning van meer dan 5 % bij 233 K (– 40 °C);

6. elke "stuwstof" die in ML8.a bedoelde substanties bevat;

7. "stuwstoffen" die niet elders in de gemeenschappelijke EU-lijst van militaire goederen worden vermeld en speciaal zijn ontworpen voor militair gebruik;

c. "pyrotechnische stoffen", brandstoffen en aanverwante stoffen, als hieronder, en 'mengsels' daarvan:

1. speciaal voor militaire doeleinden samengestelde brandstoffen voor "vliegtuigen";

   Noot 1 *Onder ML8.c.1 vallen niet de volgende brandstoffen voor "vliegtuigen": JP-4, JP-5, en JP-8.*

   Noot 2 *De in ML8.c.1 bedoelde brandstoffen voor "vliegtuigen" zijn de eindproducten en niet de bestanddelen daarvan.*

2. alaan (aluminiumhydride) (CAS 7784-21-6);

3. boranen, als hieronder, en de derivaten daarvan:

   a. carboranen;

   b. homologen van boranen, als hieronder:

      1. decaboraan (14) (CAS 17702-41-9);

      2. pentaboraan (9) (CAS 19624-22-7);

      3. pentaboraan (11) (CAS 18433-84-6);

4. hydrazine en derivaten, als hieronder (zie ook ML8.d.8 en ML8.d.9 voor oxiderende hydrazinederivaten):

   a. hydrazine (CAS 302-01-2) in concentraties van 70 % of meer;

   b. monomethylhydrazine (CAS 60-34-4);

c. symmetrisch dimethylhydrazine (CAS 540-73-8);

d. asymmetrisch dimethylhydrazine (CAS 57-14-7);

Noot *Onder ML8.c.4.a vallen geen hydrazine-'mengsels' die speciaal zijn samengesteld voor corrosiebestrijding.*

5. metaalbrandstoffen, brandstof-'mengsels' of "pyrotechnische" 'mengsels', in deeltjesvorm, hetzij bolvormig, verstoven, sferoïdisch, in vlokkenvorm of gemalen, vervaardigd uit materiaal dat voor 99 % of meer bestaat uit één of meer van de volgende stoffen:

a. metalen en 'mengsels' daarvan, als hieronder:

1. beryllium (CAS 7440-41-7) met een deeltjesgrootte van minder dan 60 micrometer;

2. ijzerpoeder (CAS 7439-89-6) met een deeltjesgrootte van 3 micrometer of minder, vervaardigd door reductie van ijzeroxide met waterstof;

b. 'mengsels' die één van de volgende stoffen bevatten:

1. zirkonium (CAS 7440-67-7), magnesium (CAS 7439-95-4) en hun legeringen met een deeltjesgrootte van minder dan 60 micrometer; of

2. borium (CAS 7440-42-8) of boriumcarbide (CAS 12069-32-8) met een zuiverheid van 85 % of hoger en een deeltjesgrootte van minder dan 60 micrometer;

Noot 1 *Onder ML8.c.5 vallen "explosieven" en brandstoffen, ongeacht of de metalen of legeringen zijn ingekapseld in aluminium, magnesium, zirkonium of beryllium.*

Noot 2 *Onder ML8.c.5.b vallen uitsluitend metaalbrandstoffen in deeltjesvorm die zijn gemengd met andere stoffen teneinde een voor militaire doeleinden samengesteld 'mengsel' te vormen, zoals slurry's van vloeibare "stuwstoffen", vaste "stuwstoffen" en "pyrotechnische" 'mengsels'.*

Noot 3 *Onder ML8.c.5.b.2 vallen niet: borium en boriumcarbide verrijkt met borium-10 (20 % of meer borium-10 bevattend).*

6. militaire materialen welke verdikkingsmiddelen voor koolwaterstofbrandstoffen bevatten, die speciaal zijn samengesteld voor gebruik in vlammenwerpers of pyrogene munitie, zoals metaalstearaten (bv. octal (CAS 637-12-7)) of palmitaten;

7. perchloraten, chloraten en chromaten, samengesteld met verpoederd metaal of andere brandstofcomponenten met hoge energie;

8. bolvormig of sferoïdisch aluminiumpoeder (CAS 7429-90-5) met een deeltjesgrootte van 60 micrometer of kleiner en vervaardigd van materiaal met een aluminiumgehalte van 99 % of meer;

9. titaansubhybride (TiH_n) met de stoichiometriewaarde n = 0,65-1,68;

10. onderstaande niet in ML8.c.1. vermelde vloeibare brandstoffen met hoge energiedichtheid:

a. gemengde brandstoffen, die zowel vaste als vloeibare brandstoffen bevatten (zoals boriumspecie) met een energiedichtheid op massabasis van minimaal 40 MJ/kg;

b. andere brandstoffen met hoge energiedichtheid en brandstofadditieven (bv. cubaan, ionische oplossingen, JP-7, JP-10), met een energiedichtheid op massabasis van minimaal 37,5 GJ/m^3, gemeten bij 293 K (20 °C) en een atmosferische druk van één (101,325 kPa);

Noot *Onder ML8.c.10.b vallen geen fossiele geraffineerde brandstoffen of biobrandstoffen, of brandstoffen voor motoren die gecertificeerd zijn voor gebruik in de burgerluchtvaart.*

11. onderstaande "pyrotechnische" en pyrofore materialen:

a. "pyrotechnische" en pyrofore materialen die speciaal zijn samengesteld ter verbetering van of controle op de productie van uitgestraalde energie in ieder deel van het IR-spectrum;

b. mengsels van magnesium, polytetrafluorethyleen (PTFE) en een vinylideendifluoride-hexafluorpropyleencopolymeer (bv. MTV);

12. brandstofmengsels, “pyrotechnische” mengsels of “energetische materialen”, nergens anders vermeld in ML8, met alle volgende kenmerken:

    a. met meer dan 0,5 % aan een van onderstaande deeltjes:

        1. aluminium;

        2. beryllium;

        3. boor (borium);

        4. zirkonium;

        5. magnesium; of

        6. titaan;

    b. in ML8.c.12.a vermelde deeltjes met een grootte van minder dan 200 nm in alle richtingen; en

    c. in ML8.c.12.a vermelde deeltjes met een metaalgehalte van minimaal 60 %;

    Noot *Onder ML8.c.12 vallen ook thermieten.*

d. oxidatiemiddelen, als hieronder, en ‘mengsels’ daarvan:

    1. ADN (ammoniumdinitramide of SR 12) (CAS 140456-78-6);

    2. AP (ammoniumperchloraat) (CAS 7790-98-9);

    3. samenstellingen bestaande uit fluor en één of meer van de volgende stoffen:

        a. andere halogenen;

        b. zuurstof; of

        c. stikstof;

        Noot 1 *Onder ML8.d.3 valt niet: chloortrifluoride (CAS 7790-91-2).*

        Noot 2 *Onder ML8.d.3 valt niet: stikstoftrifluoride (CAS 7783-54-2) in gasvormige toestand.*

        Noot 3 *Onder ML8.d.3 valt niet: joodpentafluoride (CAS 7783-66-6).*

    4. DNAD (1,3-dinitro-1,3-diazetidine) (CAS 78246-06-7);

    5. HAN (hydroxylammoniumnitraat) (CAS 13465-08-2);

    6. HAP (hydroxylammoniumperchloraat) (CAS 15588-62-2);

    7. HNF (hydraziniumnitroformaat) (CAS 20773-28-8);

    8. hydrazinenitraat (CAS 37836-27-4);

    9. hydrazineperchloraat (CAS 27978-54-7);

    10. vloeibare oxidatiemiddelen die geheel of gedeeltelijk bestaan uit geïnhibeerd rood rokend salpeterzuur (IRFNA) (CAS 8007-58-7);

    Noot *Onder ML8.d.10 valt geen niet-geïnhibeerd rokend salpeterzuur.*

e. bindmiddelen, weekmakers, monomeren en polymeren, als hieronder:

    1. AMMO (azidomethylmethyloxetaan en de polymeren daarvan) (CAS 90683-29-7) (zie ook ML8.g.1 voor de “voorlopers”);

    2. BAMO (3,3-bis(azidomethyl)oxetaan en de polymeren daarvan) (CAS 17607-20-4) (zie ook ML8.g.1 voor de “voorlopers”);

    3. BDNPA (bis(2,2-dinitropropyl)acetaal) (CAS 5108-69-0);

    4. BDNPF (bis(2,2-dinitropropyl)formal) (CAS 5917-61-3);

    5. BTTN (butaantriooltrinitraat) (CAS 6659-60-5) (zie ook ML8.g.8 voor de “voorlopers”);

6. energetische monomeren, weekmakers of polymeren die speciaal voor militair gebruik zijn samengesteld en één of meer van de volgende groepen bevatten:

   a. nitrogroepen;

   b. azidogroepen;

   c. nitraatgroepen;

   d. nitrazagroepen; of

   e. difluoraminogroepen;

7. FAMAO (3-difluoraminomethyl-3-azidomethyloxetaan) en de polymeren daarvan;

8. FEFO (bis-(2-fluor-2,2 dinitroethyl)formal) (CAS 17003-79-1);

9. FPF-1 (poly-2,2,3,3,4,4-hexafluorpentaan-1,5-diol formal) (CAS 376-90-9);

10. FPF-3 (poly-2,4,4,5,5,6,6-heptafluor-2-trifluormethyl-3-oxaheptaan-1,7-diol formal);

11. GAP (glycidylazidepolymeer) (CAS 143178-24-9) en derivaten daarvan;

12. HTPB (hydroxyl-eindstandig polybutadieen) met een hydroxylfunctionaliteit gelijk aan of groter dan 2,2 en minder dan of gelijk aan 2,4, een hydroxylwaarde van minder dan 0,77 meq/g, en een viscositeit bij 30 °C van minder dan 47 poise
    (CAS 69102-90-5);

13. van alcoholfuncties voorzien poly(epichloorhydrine) met een moleculair gewicht van minder dan 10 000, als hieronder:

    a. poly(epichloorhydrindiol);

    b. poly(epichloorhydrintriol);

14. NENAs (nitrato-ethylnitramineverbindingen) (CAS 17096-47-8, 85068-73-1, 82486-83-7, 82486-82-6 en 85954-06-9);

15. PGN (poly-GLYN, polyglycidylnitraat of poly(nitratomethyloxiraan)) (CAS 27814-48-8);

16. poly-NIMMO (polynitraatmethylmethyloxetaan), poly-NMMO of poly(3-nitraatmethyl,3-methyloxetaan) (CAS 84051-81-0);

17. polynitro-orthocarbonaten;

18. TVOPA (1,2,3-tris[1,2-bis(difluoramino)ethoxy]propaan of tris vinoxypropaanadduct (CAS 53159-39-0);

19. 4,5 diazidomethyl-2-methyl-1,2,3-triazool (iso-DAMTR);

20. PNO (poly(3-nitraat-oxetaan));

21. TMETN (trimethylolethaan-trinitraat) (CAS 3032-55-1);

f. 'toevoegingen', als hieronder:

Technische noot

Voor de toepassing van ML8.f. worden onder 'toevoegingen' stoffen verstaan die worden gebruikt in formuleringen van springstoffen ter verbetering van de eigenschappen ervan.

1. basisch kopersalicylaat (CAS 62320-94-9);

2. BHEGA (bis-(2-hydroxyethyl) glycolamide) (CAS 17409-41-5);

3. BNO (butadieennitriloxide);

4. ferroceenderivaten, als hieronder:

   a. butaceen (CAS 125856-62-4);

   b. catoceen (2,2-bis-ethylferrocenylpropaan) (CAS 37206-42-1);

   c. ferroceencarboxylzuren en esters van ferroceencarboxylzuur;

   d. n-butylferroceen (CAS 31904-29-7);

   e. niet elders in ML8.f.4 vermelde andere additiepolymeren van ferroceenderivaten;

f. ethylferroceen (CAS 1273-89-8);

g. propylferroceen;

h. pentylferroceen (CAS 1274-00-6);

i. dicyclopentylferroceen;

j. dicyclohexylferroceen;

k. diethylferroceen (CAS 1273-97-8);

l. dipropylferroceen;

m. dibutylferroceen (CAS 1274-08-4);

n. dihexylferroceen (CAS 93894-59-8);

o. acetylferroceen (CAS 1271-55-2)/1,1'-diacetylferroceen (CAS 1273-94-5);

5. lood-beta-resorcylaat (CAS 20936-32-7) of koper-beta-resorcylaat (CAS 70983-44-7);

6. loodcitraat (CAS 14450-60-3);

7. lood/koperchelaten van betaresorcylaat of salicylaten (CAS 68411-07-4);

8. loodmaleaat (CAS 19136-34-6);

9. loodsalicylaat (CAS 15748-73-9);

10. loodstannaat (CAS 12036-31-6);

11. MAPO (tris-1-(2-methyl) aziridinylfosfineoxide) (CAS 57-39-6); BOBBA 8 (bis(2-methylaziridinyl)-2-(2-hydroxypropanoxy) propylaminofosfineoxide); en andere MAPO-derivaten;

12. methyl BAPO (bis(2-methylaziridinyl)methylaminofosfineoxide (CAS 85068-72-0);

13. N-methyl-p-nitroaniline (CAS 100-15-2);

14. 3-nitraza-1,5-pentaandiisocyanaat (CAS 7046-61-9);

15. organometaal-koppelaars, als hieronder:

a. neopentyl[diallyl] oxy, tri [dioctyl]fosfaattitanaat (CAS 103850-22-2); ook wel bekend onder de benaming titaan IV, 2,2[bis 2-propenolatomethyl, butanolaat, tris(dioctyl) fosfato] (CAS 110438-25-0); of LICA 12 (CAS 103850-22-2);

b. titaan IV [(2-propenolato-1)methyl, n-propanolatomethyl]butanolaat-1, tris[dioctyl]pyrofosfaat of KR3538;

c. titaan IV [(2-propenolato-1)methyl, n-propanolatomethyl]butanolaat-1, tris(dioctyl)fosfaat;

16. polycyaandifluoraminoethyleenoxide;

17. onderstaande bindmiddelen:

a. 1,1R,1S-trimesoyl-tris(2-ethylaziridine) (HX-868, BITA) (CAS 7722-73-8);

b. polyfunctionele aziridineamiden met keten van isoftaalzuur, trimesinezuur, isocyanuurzuur of trimethyladipinezuur en ook een 2-methyl- of 2-ethylaziridinegroep;

Noot *Onder ML8.f.17.b vallen ook:*

a. *1,1H-Isoftaloyl-bis(2-methylaziridine)(HX-752) (CAS 7652-64-4);*

b. *2,4,6-tris(2-ethyl-1-aziridinyl)-1,3,5-triazine (HX-874) (CAS 18924-91-9);*

c. *1,1'-trimethyladipoyl-bis(2-ethylaziridine) (HX-877) (CAS 71463-62-2).*

18. propyleenimine (2-methylaziridine) (CAS 75-55-8);

19. superfijn ijzeroxide (Fe_2O_3) (CAS 1317-60-8) met een specifiek oppervlak groter dan 250 m^2/g en een gemiddelde deeltjesgrootte van 3,0 nm of kleiner;

20. TEPAN (tetraethyleenpentamineacrylnitril) (CAS 68412-45-3); gecyaanethyleerde polyaminen en de zouten daarvan;

21. TEPANOL (tetraethyleenpentamineacrylnitrilglycidol) (CAS 68412-46-4); cyaanethyl-gesubstitueerde polyaminen geaddeerd met glycidol en de zouten daarvan;

22. TBP (trifenylbismut) (CAS 603-33-8);

23. TEPB (Tris (ethoxyfenyl) bismut) (CAS 90591-48-3);

g. "voorlopers", als hieronder:

NB: in ML8.g gelden de verwijzingen voor de uit deze substanties vervaardigde "energetische materialen".

1. BCMO (3,3-bis(chloormethyl)oxetaan) (CAS 78-71-7)
(zie ook ML8.e.1 en ML8.e.2);

2. dinitroazetidine-t-butylzout (CAS 125735-38-8) (zie ook ML8.a.28);

3. hexaazaisowurtzitaan-derivaten zoals HBIW (hexabenzylhexaazaisowurtzitaan) (CAS 124782-15-6) (zie ook ML8.a.4) en TAIW (tetraacetyldibenzylhexaazaisowurtzitaan) (CAS 182763-60-6) (zie ook ML8.a.4);

4. niet meer in gebruik sinds 2013;

5. TAT (1,3,5,7-tetraacetyl-1,3,5,7,-tetraaza-cyclooctaan) (CAS 41378-98-7) (zie ook ML8.a.13);

6. 1,4,5,8-tetraazadecaline (CAS 5409-42-7) (zie ook ML8.a.27);

7. 1,3,5-trichloorbenzeen (CAS 108-70-3) (zie ook ML8.a.23);

8. 1,2,4-trihydroxybutaan (1,2,4-butaantriol) (CAS 3068-00-6) (zie ook ML8.e.5);

9. DADN (1,5-diacetyl-3,7-dinitro-1,3,5,7-tetraaza-cyclooctaan) (zie ook ML8.a.13);

h. poeders en vormen van 'reactieve stoffen', zoals hieronder:

1. poeders van een van de volgende stoffen, met een deeltjesgrootte van minder dan 250 micrometer in eender welke richting, en niet elders in ML8 vermeld:

a. aluminium;

b. niobium;

c. boor (borium);

d. zirkonium;

e. magnesium;

f. titaan;

g. tantaal;

h. wolfraam;

i. molybdeen; of

j. hafnium;

2. vormen, niet vermeld in ML3, ML4, ML12 of ML16, gemaakt uit poeders vermeld in ML8.h.1.

Technische noten

Voor de toepassing van ML8.h geldt het volgende:

1. *'reactieve stoffen' worden ontworpen om alleen bij hoge afschuifsnelheden een exotherme reactie tot stand te brengen, en voor gebruik als bekleding of behuizing van koppen;*

2. *poeders van 'reactieve stoffen' worden bijvoorbeeld door hoogenergetisch kogelmalen geproduceerd;*

3. *vormen van 'reactieve stoffen' worden bijvoorbeeld door selectief sinteren met een laser geproduceerd.*

Noot 1 *De volgende stoffen zijn niet bedoeld in ML8 tenzij ze zijn samengesteld of gemengd met het "energetisch materiaal" vermeld in ML8.a of met metalen in poedervorm vermeld in ML8.c:*

a. ammoniumpicraat (CAS 131-74-8);

b. zwart kruit;

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

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

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

f. kaliumnitraat (CAS 7757-79-1);

g. tetranitronaftaleen;

h. trinitroanisol;

i. trinitronaftaleen;

j. trinitroxyleen;

k. 1-methyl-2-pyrrolidinon (N-methyl-2-pyrrolidinon) (CAS 872-50-4);

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

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

n. triethylaluminium (TEA)) (CAS 97-93-8), trimethylaluminium (TMA) (CAS 75-24-1) en andere pyrofore metaalalkylen en metaalarylen van lithium, natrium, magnesium, zink en borium;

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

p. nitroglycerine (of glyceroltrinitraat, trinitroglycerine) (NG) (CAS 55-63-0);

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

r. ethyleendiaminedinitraat (EDDN) (CAS 20829-66-7);

s. pentaerytritoltetranitraat (PETN) (CAS 78-11-5);

t. loodazide (CAS 13424-46-9), normaal loodstyfnaat (CAS 15245-44-0) en basisch loodstyfnaat (CAS 12403-82-6), en primaire explosieven of ontstekingsmengsels die aziden of azidecomplexen bevatten;

u. triethyleenglycoldinitraat (TEGDN) (CAS 111-22-8);

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

w. diethyldifenylureum (CAS 85-98-3); dimethyldifenylureum (CAS 611-92-7); methylethyldifenylureum [centralieten];

x. N,N-difenylureum (asymmetrisch difenylureum) (CAS 603-54-3);

y. methyl-N,N-difenylureum (asymmetrisch methyldifenylureum) (CAS 13114-72-2);

z. ethyl-N,N-difenylureum (asymmetrisch ethyldifenylureum) (CAS 64544-71-4);

aa. 2-nitrodifenylamine (2-NDPA)(CAS 119-75-5);

bb. 4-nitrodifenylamine (4-NDPA)(CAS 836-30-6);

cc. 2,2-dinitropropanol (CAS 918-52-5);

dd. nitroguanidine (CAS 556-88-7) (zie 1C011.d op de EU-lijst van producten voor tweeërlei gebruik).

Noot 2 *Onder ML8 valt niet: ammoniumperchloraat (ML8.d.2), NTO (ML8.a.18) of catoceen (ML8.f.4.b) met alle volgende kenmerken:*

a. speciaal gevormd en samengesteld voor gasgeneratoren voor civiel gebruik;

b. samengesteld of gemengd, met niet-actieve thermogeharde bindmiddelen of weekmakers en een massa van minder dan 250 g;

c. met een maximum van 80 % ammonium perchloraat (ML8.d.2) in de massa van de werkzame stof;

d. met minder dan of gelijk aan 4 g NTO (ML8.a.18); en

e. met minder dan of gelijk aan 1 g catoceen (ML8.f.4.b).

ML9 **Oorlogsschepen (zowel oppervlakteschepen als onderzeeboten), speciale scheepsuitrusting, toebehoren, onderdelen en andere oppervlakteschepen, als hieronder:**

NB: voor geleidings- en navigatieapparatuur, zie ML11.

a. vaartuigen en onderdelen, als hieronder:

1. vaartuigen (zowel oppervlakteschepen als onderzeeboten) speciaal ontworpen of aangepast voor militair gebruik en ongeacht de staat van onderhoud of de gebruiksconditie, en al dan niet voorzien van systemen voor het lanceren van wapens of voorzien van bepantsering, alsmede rompen of delen van rompen voor deze vaartuigen, en onderdelen daarvoor speciaal ontworpen of aangepast voor militair gebruik;

Noot Onder ML9.a.1 vallen ook voertuigen die speciaal zijn ontworpen of aangepast zijn voor het transport van duikers.

2. niet in ML9a.1 vermelde oppervlakteschepen, met één of meer van de volgende elementen bevestigd op of ingebouwd in het vaartuig:

a. automatische wapens als bedoeld in ML1, of wapens als bedoeld in ML2, ML4, ML12 of ML19, of 'bevestigingspunten' of versterkte punten voor wapens met een kaliber van 12,7 mm of meer;

Technische noot

Voor de toepassing van ML9.a.2.a betekent 'bevestigingspunten' affuiten voor wapens of structurele verstevigingen voor de installatie van wapens.

b. vuurgeleidingssystemen als bedoeld in ML5;

c. met al de volgende kenmerken:

1. 'chemische, biologische, radiologische en nucleaire bescherming (CBRN-bescherming)'; en

2. een 'bevochtigings- of afspoelingsinrichting' ('pre-wet or wash down system') voor decontaminatie; of

Technische noot

Voor de toepassing van ML9.a.2.c.2 is een 'bevochtigings- of afspoelingsinrichting' ('pre-wet or wash down system') een sproeisysteem met zeewater dat tegelijk de buitenkant van de bovenbouw en de dekken van een vaartuig kan bevochtigen.

d. actieve systemen voor tegenmaatregelen tegen wapens, als bedoeld in ML4.b, ML5.c of ML11.a, met een of meer van de volgende kenmerken:

1. 'CBRN-bescherming';

2. een romp en bovenbouw die speciaal zijn ontworpen met het oog op de beperking van de radardoorsnede (radar cross section);

3. inrichtingen ter beperking van de thermische signatuur (bv. een inrichting voor het koelen van uitlaatgassen), met uitzondering van inrichtingen die speciaal zijn ontworpen om de algemene efficiëntie van het aandrijfsysteem te verhogen of om de gevolgen voor het milieu te beperken; of

4. een demagnetiseringssysteem (degaussing system) dat is ontworpen om de magnetische signatuur van het gehele vaartuig te beperken;

Technische noot

Voor de toepassing van ML9.a.2 wordt onder 'CBRN-bescherming' verstaan: een geheel zelfstandige ruimte met voorzieningen als overdruk, isolatie van de ventilatiesystemen, beperkte ventilatieopeningen met CBRN-filters en met luchtsluizen uitgeruste beperkte toegangspunten voor personeel.

b. motoren en voortstuwingssystemen, als hieronder, speciaal ontworpen voor militair gebruik, en onderdelen daarvoor, speciaal ontworpen voor militair gebruik:

1. dieselmotoren, speciaal ontworpen voor onderzeeboten;

2. elektromotoren, speciaal ontworpen voor onderzeeboten en met alle volgende kenmerken:

a. uitgangsvermogen van meer dan 0,75 MW (1 000 pk);

b. snel omkeerbaar;

c. met vloeistofkoeling; en

d. geheel gesloten;

3. dieselmotoren, met alle volgende kenmerken:

a. uitgangsvermogen van 37,3 kW (50 pk) of meer; en

b. een 'niet-magnetisch' gehalte van meer dan 75 % van het totale gewicht;

Technische noot

Voor de toepassing van ML9.b.3 houdt 'niet-magnetisch' in dat de relatieve permeabiliteit minder dan 2 bedraagt.

4. speciaal voor onderzeeërs ontworpen 'luchtonafhankelijke voortstuwingssystemen';

Noot *ML9.b.4 is niet van toepassing op kernenergie.*

Technische noot

Voor de toepassing van ML9.b.4 maakt 'luchtonafhankelijke voortstuwing' (air independent propulsion – AIP) het voor een onderzeeër mogelijk zijn voortstuwingssysteem zonder toegang tot atmosferische zuurstof te gebruiken gedurende een langere periode dan met accu's mogelijk zou zijn.

NB: *voor voortstuwingsapparatuur op basis van kernenergie, zie ML9.h.*

c. toestellen voor opsporing onder water, speciaal ontworpen voor militair gebruik, besturingsapparaten daarvoor en onderdelen daarvoor, speciaal ontworpen voor militair gebruik;

d. netten voor het tegenhouden van onderzeeboten en torpedo's, speciaal ontworpen voor militair gebruik;

e. niet meer in gebruik sinds 2003;

f. doorvoeren of doorvoerkoppelingen voor rompen, speciaal ontworpen voor militair gebruik, waardoor interactie mogelijk is met apparatuur buiten het schip, en onderdelen daarvoor, speciaal ontworpen voor militair gebruik;

Noot 1 *Onder ML9.f vallen ook doorvoerkoppelingen voor vaartuigen van het ééndraads-, meerdraads-, coaxiaalkabel- of golfgeleiderstype en doorvoeren voor rompen voor vaartuigen, die beide geschikt zijn om bij een onderwaterdiepte groter dan 100 m ondoordringbaar te blijven voor lekkage van buitenaf en met behoud van de vereiste eigenschappen, alsmede vezeloptische doorvoerkoppelingen en optische doorvoeren voor rompen speciaal ontworpen voor de transmissie van "laser"-bundels ongeacht de diepte.*

Noot 2 *Onder ML9.f vallen niet: gewone doorvoeren voor rompen voor voortstuwingsaandrijfassen en hydrodynamische besturingsstangen.*

g. geruisloze lagers, met één of meer van de volgende kenmerken, onderdelen daarvoor en apparatuur die deze lagers bevat, speciaal ontworpen voor militair gebruik:

1. ophanging met gas of magnetische ophanging;

2. actieve regelinrichtingen ter onderdrukking van de signatuur; of

3. regelinrichtingen ter onderdrukking van trillingen;

h. apparatuur op basis van kernenergie voor energieopwekking of voortstuwing, speciaal ontworpen voor in ML9.a genoemde vaartuigen, en onderdelen daarvoor, speciaal ontworpen of 'aangepast' voor militair gebruik.

Technische noot

Voor de toepassing van ML9.h duidt 'aangepast' op elke structurele, elektrische, mechanische of andere wijziging die goederen voor niet-militair gebruik militaire vermogens verleent die gelijkwaardig zijn aan die van goederen die speciaal voor militair gebruik zijn ontworpen.

Noot Onder ML9.h vallen ook "kernreactoren".

ML10 **"Vliegtuigen", "lichter-dan-luchttoestellen", "onbemande luchtvaartuigen" ("UAV"), vliegtuigmotoren, "toestellen voor suborbitale vluchten" en uitrusting voor "vliegtuigen", aanverwante apparatuur en onderdelen, speciaal ontworpen of aangepast voor militair gebruik, als hieronder:**

NB: voor geleidings- en navigatieapparatuur, zie ML11.

a. bemande "vliegtuigen" en "lichter-dan-luchttoestellen", en speciaal ontworpen onderdelen daarvoor;

Noot 1 Onder ML10.a vallen niet: "vliegtuigen", "lichter-dan-luchttoestellen" of varianten van deze "vliegtuigen", speciaal ontworpen voor militair gebruik en met alle volgende kenmerken:

a. geen gevechts-"vliegtuig";

b. niet geconfigureerd voor militair gebruik en niet uitgerust met apparatuur, speciaal ontworpen of aangepast voor militair gebruik; en

c. gecertificeerd voor civiel gebruik door de civiele luchtvaartautoriteiten van een of meer lidstaten van de EU of van een of meer aan het Wassenaar Arrangement deelnemende staten.

Noot 2 Onder ML10.a vallen geen "vliegtuigen" of "lichter-dan-luchttoestellen" die aan alle volgende criteria voldoen:

a. voor het eerst gemaakt vóór 1946;

b. bevatten geen stukken die in de gemeenschappelijke EU-lijst van militaire goederen staan, tenzij die stukken nodig zijn om aan de veiligheids- of luchtwaardigheidsnormen van een of meer lidstaten van de EU of van een of meer aan het Wassenaar Arrangement deelnemende staten te voldoen; en

c. bevatten geen wapens die in de gemeenschappelijke EU-lijst van militaire goederen staan, tenzij die wapens onklaar zijn en niet opnieuw bruikbaar kunnen worden gemaakt.

b. niet meer in gebruik sinds 2011;

c. onbemande "vliegtuigen", "lichter-dan-luchttoestellen" en bijbehorende uitrustingsstukken, als hieronder, en speciaal ontworpen onderdelen daarvoor:

1. "UAV's", op afstand geleide luchtvaartuigen (RPV's), autonome, programmeerbare luchtvaartuigen en onbemande "lichter-dan-luchttoestellen";

2. lanceerinrichtingen, bergingsapparatuur en ondersteuningsapparatuur op de grond;

3. voor commando of besturing ontworpen apparatuur;

d. voortstuwingsvliegtuigmotoren en speciaal ontworpen onderdelen daarvoor;

Noot Onder ML10.d vallen niet:

a. vliegtuigmotoren, ontworpen of aangepast voor militair gebruik, die zijn gecertificeerd door de civiele luchtvaartautoriteiten van een of meer lidstaten van de EU of van een of meer aan het Wassenaar Arrangement deelnemende staten voor gebruik in "civiele vliegtuigen", of speciaal ontworpen onderdelen daarvoor;

b. zuigermotoren of speciaal ontworpen onderdelen daarvoor, behalve die welke speciaal ontworpen zijn voor "UAV's";

c. vliegtuigmotoren die voor het eerst zijn gemaakt vóór 1946.

e. uitrusting voor het in de lucht bijvullen van brandstof, speciaal ontworpen of aangepast om voor het volgende gebruikt worden, en speciaal ontworpen onderdelen daarvoor:

1. "vliegtuigen" als genoemd in ML10.a; of

2. onbemande "vliegtuigen" als genoemd in ML10.c;

f. grondmaterieel, speciaal ontwikkeld voor "vliegtuigen" als genoemd in ML10.a of voor vliegtuigmotoren als genoemd in ML10.d;

Noot 1 *Onder ML10.f vallen ook toestellen werkend onder druk voor het bijvullen van brandstof en apparatuur speciaal ontworpen voor het kunnen verrichten van werkzaamheden in beperkte ruimten, met inbegrip van uitrusting aan boord van een schip.*

Noot 2 *Onder ML10.f vallen niet:*

1. sleepstangen;

2. beschermende matten en afdekkingen;

3. ladders, trappen en platformen;

4. stophout, bevestigingskabels en vastzetmateriaal.

g. levensreddend materiaal en veiligheidsuitrusting voor vliegend personeel en andere reddingsmiddelen, niet genoemd in ML10.a, ontworpen voor "vliegtuigen" als genoemd in ML10.a of "toestellen voor suborbitale vluchten" als genoemd in ML10.j;

Noot *Helmen voor vliegend personeel zonder al dan niet ingebouwde statieven of hulpstukken voor goederen die in de gemeenschappelijke EU-lijst van militaire goederen worden bedoeld, vallen niet onder ML10.g.*

NB: *voor helmen, zie ook ML13.c.*

h. parachutes, zweefparachutes en bijbehorende uitrustingsstukken, als hieronder, en speciaal ontworpen onderdelen daarvoor:

1. parachutes voor goederen en personen;

NB: *voor andere militaire parachutes, zie de desbetreffende ML-vermelding.*

2. zweefparachutes;

3. uitrustingsstukken speciaal ontworpen voor parachutisten die van grote hoogte springen;

Noot *ML10.h.3. omvat pakken, helmen, ademhalingssystemen en navigatieapparatuur.*

i. apparatuur voor gestuurd openen of automatische besturingssystemen, ontworpen voor met een parachute afgeworpen ladingen.

j. "toestellen voor suborbitale vluchten" en aanverwante apparatuur, als hieronder, en speciaal ontworpen of aangepaste onderdelen daarvoor:

1. "toestellen voor suborbitale vluchten";

2. lanceerinrichtingen, bergingsapparatuur en ondersteuningsapparatuur op de grond;

3. voor commando of besturing ontworpen apparatuur.

Noot 1 *Voor de toepassing van ML10.a, ML10.d en ML10.j omvatten speciaal ontworpen onderdelen en aanverwante apparatuur voor niet-militaire "vliegtuigen", vliegtuigmotoren en "toestellen voor suborbitale vluchten" die zijn aangepast voor militair gebruik, uitsluitend militaire onderdelen en aanverwante militaire apparatuur die noodzakelijk zijn voor de aanpassing voor militair gebruik.*

Noot 2 *Voor de toepassing van ML10.a en ML10.j duidt "militair gebruik" op: strijd, militaire verkenning, aanval, militaire training, logistieke ondersteuning, alsmede het transport en het afwerpen van troepen of militaire uitrustingsstukken.*

ML11 **Elektronische apparatuur, "ruimtevaartuigen" en onderdelen die nergens anders in de gemeenschappelijke EU-lijst van militaire goederen zijn bedoeld, als hieronder:**

a. elektronische apparatuur die speciaal is ontworpen voor militair gebruik, en speciaal ontworpen onderdelen daarvoor;

Noot *Onder ML11.a vallen ook:*

a. elektronische apparatuur voor het hinderen en tegenhinderen (ECM- en ECCM-apparatuur, dat wil zeggen apparatuur, ontworpen om vreemde of onjuiste signalen in te voeren in radar of radiocommunicatieontvangers of om op andere wijze de ontvangst, werkzaamheid of doeltreffendheid van vijandelijke elektronische ontvangers en hun apparatuur voor tegenmaatregelen te hinderen), met inbegrip van stoorapparatuur en tegenstoorapparatuur;

b. buizen met frequency agility;

c. elektronische systemen of apparatuur ontworpen voor ofwel het observeren en volgen van het elektromagnetisch spectrum voor militaire inlichtingen of veiligheidsdoeleinden, ofwel het tegengaan van dergelijke observatie- en volgactiviteiten;

d. apparatuur voor tegenmaatregelen voor onderwatergebruik, met inbegrip van apparatuur voor het akoestisch en magnetisch hinderen en misleiden, speciaal ontworpen om vreemde of onjuiste signalen in te voeren in sonarontvangtoestellen;

e. beveiligingsapparatuur voor gegevensverwerking, voor gegevens en voor transmissie- en signaallijnen, waarbij wordt gebruikgemaakt van cryptografie;

f. apparatuur voor identificatie, authentificatie en het invoeren van identificatiesleutels, en apparatuur voor het beheren, vervaardigen en distribueren van identificatiesleutels;

g. geleidings- en navigatieapparatuur;

h. digitale transmissieapparatuur voor troposcatter-radiocommunicatie;

i. speciaal voor signals intelligence ontworpen digitale demodulatoren;

j. 'geautomatiseerde commando- en besturingssystemen'.

Technische noot

Voor de toepassing van noot j van ML11.a wordt onder 'geautomatiseerde commando- en besturingssystemen' verstaan: elektronische systemen voor het invoeren, verwerken en doorzenden van informatie die essentieel is voor de effectieve werking van de groep, de hoofdformatie, de tactische formatie, de eenheid, het schip, de subeenheid of de wapens waarover het commando wordt gevoerd. Daarbij wordt gebruik gemaakt van computerapparatuur en andere gespecialiseerde apparatuur die is ontworpen om de functies van een militaire commando- en besturingsstructuur te ondersteunen. De belangrijkste functies van een geautomatiseerd commando- en besturingssysteem zijn: het doeltreffend geautomatiseerd verzamelen, accumuleren, opslaan en verwerken van informatie; het weergeven van de toestand en de omstandigheden die een invloed hebben op het voorbereiden en het voeren van krijgsverrichtingen; operationele en tactische berekeningen voor de verdeling van middelen tussen groepen strijdkrachten of elementen van de operationele slagorde of voor het inzetten in de strijd overeenkomstig de missie of het stadium van de operatie; de opstelling van gegevens voor de beoordeling van de toestand en de besluitvorming op enig moment van de operatie of de strijd; computersimulaties van de operaties.

NB: *voor "programmatuur" die samenhangt met militaire software-gedefinieerde radio (SDR), zie ML21.*

b. stoorapparatuur die is ontworpen of aangepast om de ontvangst, werking of doeltreffendheid van plaatsbepalings-, navigatie- of tijdsbepalingsdiensten van "satellietnavigatiesystemen" te belemmeren, en speciaal daarvoor ontworpen onderdelen;

c. "ruimtevaartuigen" speciaal ontworpen of aangepast voor militair gebruik, en onderdelen van "ruimtevaartuigen" speciaal ontworpen voor militair gebruik.

ML12 **Hoge-kinetische-energiewapensystemen (high velocity kinetic weapon systems) en aanverwante apparatuur, als hieronder, en speciaal ontworpen onderdelen daarvoor:**

a. kinetische-energiewapensystemen, speciaal ontworpen ter vernietiging of ter bewerkstelliging van vroegtijdige missiebeëindiging van een doelwit;

b. speciaal ontworpen test- en evaluatievoorzieningen en testmodellen, met inbegrip van diagnostische instrumenten en doelwitten, voor het dynamisch testen van kinetische-energieprojectielen en -systemen.

NB: *voor wapensystemen die submunitie gebruiken of alleen werken met chemische voortstuwing en munitie daarvoor, zie ML1 tot en met ML4.*

Noot 1 *In ML12 zijn ook de onderstaande systemen bedoeld wanneer deze speciaal zijn ontworpen voor kinetische-energiewapensystemen:*

a. lanceervoortstuwingssystemen geschikt om een massa groter dan 0,1 g te versnellen tot een snelheid hoger dan 1,6 km/s, bij enkelschots- of snelvuurstand;

b. apparatuur voor de opwekking van primaire energie, voor elektronische bewapening, energieopslag (bv. condensatoren geschikt voor hoge-energieopslag), thermische beheersing, conditionering, schakelingen of brandstofbehandeling, en elektrische verbindingsdelen tussen energiebron, kanon en andere elektrische aandrijffuncties van de toren;

NB: voor condensatoren geschikt voor hoge-energieopslag, zie ook 3A001.e.2 in de EU-lijst van producten voor tweeërlei gebruik.

c. systemen voor het detecteren en opsporen van doelwitten, voor vuurleiding en voor schadevaststelling;

d. systemen voor doelzoeken, geleiden en koersverleggende voortstuwing (laterale versnelling) voor projectielen.

Noot 2 *Onder ML12 vallen wapensystemen waarbij één of meer van de volgende voortstuwingsmethoden worden gebruikt:*

a. elektromagnetisch;

b. elektrothermisch;

c. plasma;

d. licht gas; of

e. chemisch (wanneer gebruikt in combinatie met één van bovenstaande methoden).

ML13 **Gepantserde of beschermende uitrusting, constructies, onderdelen en toebehoren als hieronder:**

a. metallische of niet-metallische pantserplaten met één of meer van de volgende kenmerken:

1. gefabriceerd om te voldoen aan een militaire norm of specificatie; of

2. geschikt voor militair gebruik;

NB: *voor lichaamsbepantseringsplaten zie ML13.d.2.*

b. constructies van metallische en niet-metallische materialen, of combinaties daarvan, speciaal ontworpen voor ballistische bescherming van militaire systemen, en speciaal ontworpen onderdelen daarvoor;

c. helmen en speciaal daarvoor ontworpen onderdelen en toebehoren, als hieronder:

1. helmen vervaardigd volgens militaire normen of specificaties, of vergelijkbare nationale normen;

2. schalen, voeringen en kussentjes die speciaal ontworpen zijn voor helmen bedoeld in ML13.c.1;

3. aanvullende elementen die ballistische bescherming bieden en speciaal ontworpen zijn voor helmen bedoeld in ML13.c.1;

NB: *voor andere militaire helmonderdelen of toebehoren, zie de desbetreffende vermelding in de gemeenschappelijke EU-lijst van militaire goederen.*

d. lichaamsbepantsering of beschermende kleding en onderdelen daarvoor, als hieronder:

1. zachte lichaamsbepantsering of beschermende kleding, vervaardigd volgens militaire, of gelijkwaardige, normen of specificaties, en speciaal ontworpen onderdelen daarvoor;

Noot *Voor de toepassing van ML13.d.1 omvatten militaire normen of specificaties ten minste specificaties voor fragmentatiebescherming.*

2. harde lichaamsbepantseringsplaten die ballistische bescherming bieden gelijk aan of groter dan niveau III (NIJ 0101.06 van juli 2008) of "gelijkwaardige normen".

Noot 1 *Onder ML13.b vallen ook materialen speciaal ontworpen voor het vormen van op explosie reagerende pantsering of voor het bouwen van militaire schuilplaatsen.*

Noot 2 *Onder ML13.c vallen niet de helmen die alle volgende kenmerken vertonen:*

a. voor het eerst gemaakt vóór 1970; en

b. niet ontworpen of aangepast voor het aanbrengen van, noch uitgerust met goederen die worden genoemd in de gemeenschappelijke EU-lijst van militaire goederen.

Noot 3 *Onder ML13.c en ML13.d vallen niet helmen, lichaamsbepantsering en beschermende kleding die de gebruiker bij zich heeft voor eigen bescherming.*

Noot 4 *De enige in ML13.c bedoelde helmen voor personeel dat bommen demonteert, zijn die welke speciaal voor militair gebruik zijn ontworpen.*

Noot 5 *Oogbescherming valt niet onder ML13.d.1.*

NB: *voor "laser"-bescherming, zie ML17.o.*

NB 1: *zie ook vermelding 1A005 op de EU-lijst van producten voor tweeërlei gebruik.*

NB 2: *voor "stapel- en continuvezelmateriaal" dat wordt gebruikt voor de vervaardiging van lichaamsbepantsering, zie vermelding 1C010 op de EU-lijst van producten voor tweeërlei gebruik.*

ML14 **'Speciaal militair oefenmaterieel' of apparatuur voor het nabootsen van militaire scenario's, simulatoren speciaal ontworpen voor opleiding in het gebruik van vuurwapens of andere wapens bedoeld in ML1 of ML2, en speciaal ontworpen onderdelen en toebehoren daarvoor.**

Noot 1 *Onder ML14 vallen onder meer systemen voor kunstmatige beeldontwikkeling (SIG) en interactieve omgevingssystemen voor simulatoren wanneer deze speciaal zijn ontworpen of aangepast voor militair gebruik.*

Noot 2 *Onder ML14 valt niet: apparatuur die speciaal ontworpen is voor oefening in het gebruik van jacht- of sportwapens.*

Noot 3 *Onder 'speciaal militair oefenmaterieel' vallen onder meer militaire aanvalstrainers, trainers voor operationele vluchten, trainers voor radardoelen, radardoelgeneratoren, toestellen voor schietoefeningen, trainingstoestellen voor onderzeebootbestrijding, vluchtnabootsers (waaronder centrifuges geschikt voor mensen voor de training van piloten en astronauten), radartrainingstoestellen, trainingstoestellen voor het vliegen op instrumenten, navigatietrainingstoestellen, trainers voor het lanceren van raketten, richtapparatuur, onbemande "vliegtuigen", trainingstoestellen voor het gebruik van wapens en voor het besturen van onbemande "vliegtuigen", mobiele trainingseenheden alsmede oefenmaterieel voor militaire grondoperaties.*

ML15 **Beeldvormingsapparatuur en apparatuur voor tegenmaatregelen, als hieronder, speciaal ontworpen voor militair gebruik, en speciaal ontworpen onderdelen en toebehoren daarvoor:**

a. opnameapparatuur en beeldverwerkingsapparatuur;

b. camera's, fotografische apparatuur en apparatuur voor het bewerken van films;

c. beeldversterkerapparatuur;

d. infrarood- en warmtebeeldapparatuur;

e. apparatuur met beeldradarsensoren;

f. apparatuur voor hinderen en tegenhinderen voor de apparatuur bedoeld in ML15.a tot en met ML15.e.

Noot *Onder ML15.f valt onder meer apparatuur ontworpen om de werking of doeltreffendheid van militaire beeldvormingssystemen te hinderen of voor het minimaliseren van een dergelijke hinderende uitwerking.*

Noot *Onder ML15 vallen geen "eerstegeneratiebeeldversterkerbuizen" of apparatuur die speciaal is ontworpen voor het bevatten van "eerstegeneratiebeeldversterkerbuizen".*

NB: *voor wapenvizieren met "eerstegeneratiebeeldversterkerbuizen", zie ML1, ML2 en ML5.a.*

NB: *zie ook 6A002.a, 6A002.b en 6A003.b op de EU-lijst van producten voor tweeërlei gebruik.*

ML16 **Smeedstukken, gietstukken en andere halffabricaten welke speciaal ontworpen zijn voor de goederen bedoeld in ML1 tot en met ML4, ML6, ML9, ML10, ML12 of ML19.**

Noot *Onder ML16 vallen halffabricaten wanneer deze identificeerbaar zijn door de compositie, geometrie of functie van het materiaal.*

ML17 **Militaire uitrustingsstukken, materialen en "bibliotheekprogramma's", als hieronder, en speciaal ontworpen onderdelen daarvoor:**

a. toestellen voor duiken en zwemmen onder water, speciaal ontworpen of aangepast voor militair gebruik, als hieronder:

1. geheel zelfstandig werkende herinademingstoestellen voor duiken, met gesloten of halfgesloten kringloop;

2. toestellen voor het zwemmen onder water, speciaal ontworpen om tezamen met de in ML17.a.1 bedoelde duiktoestellen te worden gebruikt;

NB: *zie ook vermelding 8A002.q op de EU-lijst van producten voor tweeërlei gebruik.*

b. constructie-uitrusting, speciaal ontworpen voor militair gebruik;

c. uitwendige hulpstukken, bekledingen en bewerkingen voor signatuuronderdrukking, speciaal ontworpen voor militair gebruik;

d. genie-uitrusting, speciaal ontworpen voor gebruik in een gevechtszone;

e. "robots", en besturingsapparatuur en "eindeffectoren" voor "robots", met één of meer van de volgende kenmerken:

1. speciaal ontworpen voor militair gebruik;

2. met de middelen om de hydraulische leidingen te beschermen tegen van buitenaf toegebrachte gaatjes veroorzaakt door ballistische scherven (bv. met zelfdichtende leidingen) en ontworpen voor gebruik van hydraulische vloeistoffen met een vlampunt hoger dan 839 K (566 °C); of

3. speciaal ontworpen of gespecificeerd om te werken in een omgeving met 'elektromagnetische impulsen' ('EMP');

Technische noot

Voor de toepassing van ML17.e.3 is onder 'EMP' niet begrepen de onopzettelijke interferentie die wordt veroorzaakt door zich in de buurt bevindende apparatuur (bv. machines, toestellen of elektronische apparatuur) of door bliksem.

f. "bibliotheekprogramma's", speciaal ontworpen of aangepast voor militair gebruik, met systemen, apparatuur of onderdelen als bedoeld in de gemeenschappelijke EU-lijst van militaire goederen;

g. niet elders genoemde apparatuur op basis van kernenergie voor energieopwekking of voortstuwing, speciaal ontworpen voor militair gebruik en onderdelen daarvoor, speciaal ontworpen of 'aangepast' voor militair gebruik;

Noot *Onder ML17.g vallen ook "kernreactoren".*

h. niet elders in de gemeenschappelijke EU-lijst van militaire goederen genoemde apparatuur en materiaal, bekleed of behandeld voor signatuuronderdrukking, speciaal ontworpen voor militair gebruik;

i. simulatoren, speciaal ontworpen voor militaire "kernreactoren";

j. mobiele reparatiewerkplaatsen, speciaal ontworpen of 'aangepast' voor het onderhouden van militaire apparatuur;

k. veldgeneratoren, speciaal ontworpen of 'aangepast' voor militair gebruik;

l. intermodale ISO-containers of afneembare carrosserieën van voertuigen (d.w.z. wissellaadbakken), speciaal ontworpen of 'aangepast' voor militair gebruik;

m. veerboten die niet elders in de gemeenschappelijke EU-lijst van militaire goederen worden vermeld, bruggen en pontons, speciaal ontworpen voor militair gebruik;

n. testmodellen, speciaal ontworpen voor de "ontwikkeling" van goederen als genoemd in ML4, ML6, ML9 of ML10;

o. apparatuur ter bescherming tegen "lasers" (bv. om ogen of sensoren te beschermen), speciaal ontworpen voor militair gebruik;

p. niet elders in de gemeenschappelijke EU-lijst van militaire goederen vermelde "brandstofcellen", speciaal ontworpen of 'aangepast' voor militair gebruik.

Technische noot

1. niet meer in gebruik sinds 2014;

2. Voor de toepassing van ML17 betekent 'aangepast' een structurele, elektrische, mechanische of andere wijziging die goederen voor niet-militair gebruik militaire vermogens verleent die gelijkwaardig zijn aan die van goederen die speciaal voor militair gebruik zijn ontworpen.

ML18 **'Productie'-apparatuur, voorzieningen voor omgevingsproeven en onderdelen daarvoor, als hieronder:**

a. apparatuur speciaal ontworpen of aangepast voor de 'productie' van goederen bedoeld in de gemeenschappelijke EU-lijst van militaire goederen, en speciaal ontworpen onderdelen daarvoor;

b. voorzieningen voor omgevingsproeven, speciaal ontworpen voor het verkrijgen van een certificaat of bewijs van geschiktheid voor, of voor het testen van goederen bedoeld in de gemeenschappelijke EU-lijst van militaire goederen, en speciaal daarvoor ontworpen apparatuur, niet elders vermeld.

Technische noot

Voor de toepassing van ML18 omvat de term 'productie' ontwikkeling, onderzoek, vervaardiging, testen en controleren.

ML19 **Gerichte-energiewapensystemen, daarmee verbonden apparatuur of apparatuur voor tegenmaatregelen en testmodellen, als hieronder, en speciaal ontworpen onderdelen daarvoor:**

a. "laser"-'wapensystemen', niet vermeld in ML19.f;

b. deeltjesbundel-'wapensystemen';

c. 'wapensystemen' op basis van radiofrequentie met een hoog vermogen;

d. apparatuur, speciaal ontworpen voor de opsporing c.q. identificatie van of verdediging tegen de systemen als bedoeld in ML19.a tot en met ML19.c;

e. fysieke testmodellen voor de systemen, apparatuur en onderdelen als bedoeld in ML19;

f. "laser"-systemen, speciaal ontworpen voor het veroorzaken van permanente blindheid aan het niet-versterkte gezichtsvermogen, d.w.z. aan het blote oog of aan het oog met zichtcorrectie.

Noot 1 *Gerichte-energiewapensystemen als bedoeld in ML19 omvatten mede systemen waarvan het vermogen is afgeleid van de gecontroleerde toepassing van:*

a. "lasers" met voldoende energie ter uitvoering van een vernietiging vergelijkbaar met die door conventionele munitie;

b. deeltjesversnellers die een geladen of neutrale deeltjesbundel met vernietigingskracht schieten;

c. radiofrequentiestraalzenders met hoge impulsenergie of hoge gemiddelde energie, die velden van voldoende intensiteit produceren om de elektronische schakelingen op een verafgelegen doelwit onklaar te maken.

Noot 2 *Onder ML19 valt ook onderstaande apparatuur wanneer deze speciaal is ontworpen voor gerichte-energiewapensystemen:*

a. apparatuur voor de opwekking van primaire energie, energieopslag, schakelingen en conditionering en brandstofbehandeling;

b. systemen voor het detecteren en volgen van doelwitten;

c. systemen die in staat zijn tot het vaststellen van de schade aan een doelwit of de vernietiging of vroegtijdige missiebeëindiging daarvan;

d. bundelbehandelings-, voortplantings- en richtapparatuur;

e. apparatuur voor snelle bundelzwenking ten behoeve van snelle meerdoelige operaties;

f. adaptieve optica en faseafstemmers;

g. stroominjectoren voor negatieve waterstofionenbundels;

h. versnelleronderdelen die zijn "gekwalificeerd voor gebruik in de ruimte";

i. apparatuur voor het bundelen van een negatieve ionenstraal;

j. apparatuur voor het besturen en doen zwenken van ionenbundels met hoge energie;

k. folie voor het neutraliseren van negatieve waterstofisotopenbundels die is "gekwalificeerd voor gebruik in de ruimte".

Technische noot

Voor de toepassing van ML19 wordt onder 'wapensystemen' verstaan: systemen ontworpen om een doelwit te beschadigen of vernietigen, of de vroegtijdig missiebeëindiging van een doelwit te bewerkstelligen.

ML20 **Cryogene en "supergeleidende" apparatuur, als hieronder, en speciaal ontworpen onderdelen en toebehoren daarvoor:**

a. apparatuur, speciaal ontworpen of samengesteld om geïnstalleerd te worden in een transportmiddel voor militaire grond-, zee-, lucht- of ruimtetoepassing, en in staat om te werken terwijl zij in beweging is en om temperaturen te produceren of te handhaven lager dan 103 K (– 170 °C);

Noot *Onder ML20.a vallen ook mobiele systemen waarin zijn vervat, of waarin wordt gebruikgemaakt van, toebehoren of onderdelen vervaardigd van niet-metallische of niet-elektrisch geleidende materialen, zoals plastics of met epoxyhars geïmpregneerde materialen.*

b. "supergeleidende" elektrische apparatuur (roterende apparatuur of transformatoren), speciaal ontworpen of samengesteld om geïnstalleerd te worden in een transportmiddel voor militaire grond-, zee-, lucht-, of ruimtetoepassing, en in staat om te werken terwijl zij in beweging is.

Noot *Onder ML20.b vallen geen hybride homopolaire gelijkstroomgeneratoren met normale enkelpolige metalen armaturen die draaien in een magnetisch veld dat wordt opgewekt door supergeleidende windingen, mits die windingen de enige supergeleidende onderdelen in de generatoren zijn.*

ML21 **"Programmatuur" als hieronder:**

a. "programmatuur", speciaal ontworpen of aangepast voor:

1. "ontwikkeling", "productie", bediening of onderhoud van apparatuur bedoeld in de gemeenschappelijke EU-lijst van militaire goederen;

2. "ontwikkeling" of "productie" van materialen bedoeld in de gemeenschappelijke EU-lijst van militaire goederen; of

3. "ontwikkeling", "productie", bediening of onderhoud van "programmatuur" bedoeld in de gemeenschappelijke EU-lijst van militaire goederen;

b. specifieke "programmatuur", anders dan bedoeld in ML21.a, als hieronder:

1. "programmatuur", speciaal ontworpen voor militair gebruik en speciaal ontworpen voor het vormgeven, nabootsen of evalueren van militaire wapensystemen;

2. "programmatuur", speciaal ontworpen voor militair gebruik en speciaal ontworpen voor het vormgeven of nabootsen van scenario's voor militaire acties;

3. "programmatuur" voor het vaststellen van de gevolgen van het gebruik van conventionele, nucleaire, chemische of biologische wapens;

4. "programmatuur", speciaal ontworpen voor militair gebruik en speciaal ontworpen voor toepassingen voor commando, communicatie, controle en informatie (C^3I), of voor commando, communicatie, controle, computer en informatie (C^4I);

5. "programmatuur", speciaal ontworpen of aangepast voor het voeren van militaire offensieve cyberoperaties;

Noot 1 *Onder ML21.b.5 valt "programmatuur" ontworpen voor het vernietigen, beschadigen, aantasten of verstoren van systemen, apparatuur of "programmatuur", als bedoeld in de gemeenschappelijke EU-lijst van militaire goederen, alsook cyberverkenningsprogrammatuur, cybercommandoprogrammatuur en controleprogrammatuur daarvoor.*

Noot 2 *Onder ML21.b.5 valt niet: "bekendmaking van kwetsbaarheden" of "respons op cyberincidenten", indien beperkt tot niet-militaire defensieve paraatheid of respons op het gebied van cyberbeveiliging.*

c. "programmatuur", niet bedoeld in ML21.a of ML21.b, en speciaal ontworpen of aangepast om apparatuur die niet in de gemeenschappelijke EU-lijst van militaire goederen wordt bedoeld, in staat te stellen de militaire taken uit te voeren van apparatuur die in de gemeenschappelijke EU-lijst van militaire goederen wordt bedoeld.

NB: *voor universele "digitale computers" met geïnstalleerde "programmatuur" als bedoeld in ML21.c, zie de systemen, apparatuur of onderdelen bedoeld in de gemeenschappelijke EU-lijst van militaire goederen.*

ML22 **"technologie", als hieronder:**

a. "technologie", anders dan omschreven in ML22.b, die "noodzakelijk" is voor de "ontwikkeling", de "productie", de bediening, de installatie, het onderhoud (de controle), de reparatie, de revisie en het opknappen van goederen bedoeld in de gemeenschappelijke EU-lijst van militaire goederen;

b. "technologie", als hieronder:

1. "technologie" die "noodzakelijk" is voor het ontwerpen van, het samenstellen van onderdelen tot, en de bediening, het onderhoud en de reparatie van complete installaties voor de productie van goederen bedoeld in de gemeenschappelijke EU-lijst van militaire goederen, zelfs indien de onderdelen van dergelijke productie-installaties niet worden vermeld;

2. "technologie" die "noodzakelijk" is voor de "ontwikkeling" en de "productie" van lichte wapens, zelfs als die technologie wordt gebruikt voor de reproductie van antieke lichte wapens;

3. niet meer in gebruik sinds 2013;

NB: *voor "technologie" die voordien onder ML22.b.3 werd vermeld, zie ML22.a.*

4. niet meer in gebruik sinds 2013;

NB: *voor "technologie" die voordien onder ML22.b.4 werd vermeld, zie ML22.a.*

5. "technologie", die uitsluitend "noodzakelijk" is voor het integreren van "biokatalysatoren" bedoeld in ML7.i.1, in militaire draagstoffen of in militair materiaal.

Noot 1 *"Technologie" die "noodzakelijk" is voor de "ontwikkeling", de "productie", de bediening, de installatie, het onderhoud (de controle), de reparatie, de revisie en het opknappen van goederen bedoeld in de gemeenschappelijke EU-lijst van militaire goederen, is ook aan vergunningplicht onderworpen als deze wordt toegepast op niet in de gemeenschappelijke EU-lijst van militaire goederen bedoelde goederen.*

Noot 2 *Onder ML22 vallen niet:*

a. "technologie" die minimaal noodzakelijk is voor installatie, bediening, onderhoud en reparatie van niet onder de vergunningplicht vallende goederen of de goederen waarvan de uitvoer is toegestaan;

b. "technologie" die "voor iedereen beschikbaar" is, of betrekking heeft op "fundamenteel wetenschappelijk onderzoek" of op de voor octrooiaanvragen noodzakelijke minimuminformatie;

c. "technologie" voor magnetische inductie voor de ononderbroken voortstuwing van civiele transportmiddelen.

DEFINITIES VAN DE IN DEZE LIJST GEBRUIKTE TERMEN

Hieronder volgen in alfabetische volgorde de definities van de in deze lijst gebruikte termen.

Noot 1 *De definities gelden voor de volledige lijst. De verwijzingen zijn louter ter inlichting opgenomen en hebben geen gevolgen voor de universele toepassing van gedefinieerde termen in de lijst.*

Noot 2 *Woorden en termen in de lijst van definities hebben alleen de in de definitie vastgelegde betekenis indien dat is aangegeven door middel van dubbele aanhalingstekens (“”) vóór en na het woord of de term. Elders hebben de woorden en termen hun algemeen aanvaarde (woordenboek)betekenis, tenzij een ad-hocdefinitie voor een bepaald doel is opgenomen.*

ML1, 8, 10, 14	“Vliegtuigen”	Luchtvaartuigen met vaste, draaibare of roterende (hefschroefvliegtuig) vleugel en verticaal opstijgende luchtvaartuigen (met kantelende rotor of vleugel).
ML22	“Fundamenteel wetenschappelijk onderzoek”	Experimenteel of theoretisch werk dat hoofdzakelijk wordt gedaan om nieuwe kennis te verkrijgen over de fundamentele beginselen van verschijnselen of waarneembare feiten, en dat in eerste instantie niet is gericht op een bepaald praktisch doel of oogmerk.
ML7, 22	“Biokatalysatoren”	‘Enzymen’ voor specifieke chemische of biochemische reacties of andere biologische verbindingen die een verbinding aangaan met stoffen voor chemische oorlogsvoering en de afbraak van die stoffen versnellen. *Technische noot* *Onder ‘enzymen’ wordt verstaan: “biokatalysatoren” voor specifieke chemische of biochemische reacties.*
ML7	“Biologische stoffen”	Pathogenen of toxinen, geselecteerd of aangepast (zoals een wijziging van de zuiverheid, houdbaarheid, virulentie, verspreidingskenmerken, of weerstand tegen uv-straling) om menselijke of dierlijke slachtoffers, schade aan uitrusting of aan gewassen, en aantasting van het milieu te veroorzaken.
ML4, 10	“Civiele vliegtuigen”	Die typen “vliegtuigen” die als zodanig zijn aangeduid in gepubliceerde overzichten van luchtwaardigheidsbewijzen van de civiele luchtvaartautoriteiten van een of meer lidstaten van de EU of van een of meer aan het Wassenaar Arrangement deelnemende staten voor het vliegen van commerciële binnenlandse en buitenlandse lijnen of voor wettig civiel, privé of zakelijk gebruik.
ML21	“Respons op cyberincidenten”	De uitwisseling van noodzakelijke informatie over een incident op het gebied van cyberbeveiliging met individuen of organisaties die verantwoordelijk zijn voor het uitvoeren of coördineren van maatregelen met het oog op de aanpak van het incident op het gebied van cyberbeveiliging.
ML17, 21, 22	“Ontwikkeling”	Dit bestrijkt alle fasen voorafgaand aan serieproductie, zoals ontwerp, ontwerponderzoek, ontwerpanalyse, ontwerpideeën, assemblage en testen van prototypen, proefproductieplannen, ontwerpgegevens, het vertalen van ontwerpgegevens in een product, ontwerp van configuraties, integratieontwerp, opmaak.
ML21	“Digitale computer”	Een apparaat dat, in de vorm van één of meer discrete variabelen, alle volgende functies kan verrichten: a. gegevens opnemen; b. gegevens of opdrachten in onuitwisbare of wijzigbare (beschrijfbare) geheugens opslaan; c. gegevens met behulp van een opgeslagen veranderbare reeks opdrachten verwerken; en d. gegevens afgeven. *Technische noot* *Onder veranderen van een opgeslagen reeks opdrachten wordt mede verstaan het vervangen van onuitwisbare geheugenelementen, maar niet het in fysieke zin wijzigen van bedrading of onderlinge verbindingen.*

ML17	"Eindeffectoren"	Grijpers, 'actieve gereedschapseenheden' en alle andere gereedschappen die zijn verbonden met de grondplaat aan het uiteinde van de manipulatiearmen van een "robot". *Technische noot* *Een 'actieve gereedschapseenheid' is een voorziening die beweegkracht of procesenergie op een werkstuk overbrengt of waarnemingen daarvan verzorgt.*
ML8	"Energetische materialen"	Stoffen of mengsels die chemisch reageren waarbij energie vrijkomt die noodzakelijk is voor de beoogde toepassing ervan. "Springstoffen", "pyrotechnische stoffen" en "stuwstoffen" zijn subklassen van energetische materialen.
ML6, 13	"Gelijkwaardige normen"	Vergelijkbare nationale of internationale normen die door een of meer EU-lidstaten of door een of meer lidstaten van het Wassenaar Arrangement zijn erkend en van toepassing zijn op de betrokken vermelding.
ML8, 18	"Springstoffen"	Stoffen in vaste, vloeibare of gasvorm of mengsels van stoffen die moeten detoneren als primaire, aanjaag- of hoofdlading in koppen, bij sloopwerkzaamheden of bij andere toepassingen.
ML13	"Stapel- en continuvezelmateriaal"	Dit omvat: a. continue monofilamenten; b. continugarens en rovings; c. banden, weefsels en onregelmatig gelaagde matten en gevlochten banden; d. op lengte gesneden vezels, stapelvezels en samenhangende vezeldekens; e. whiskers, hetzij monokristallijn hetzij polykristallijn, ongeacht hun lengte; f. aromatische polyamidepulp.
ML15	"Eerstegeneratie-beeldversterkerbuizen"	Buizen met elektrostatische focus, die gebruikmaken van glasvezel of schermen van glas aan de in- en uitgang, van multi-alkalifotokathoden (S-20 of S-25), maar niet van microkanaalplaatversterkers.
ML17	"Brandstofcel"	Een elektrochemische inrichting die chemische energie rechtstreeks in gelijkstroom (DC) omzet door van een externe bron afkomstige brandstof te verbruiken.
ML22	"Voor iedereen beschikbaar"	"Technologie" of "programmatuur" die zonder beperkingen op de verdere verspreiding ervan beschikbaar is gesteld. *Noot* *Auteursrechtelijke beperkingen hebben niet tot gevolg dat "technologie" of "programmatuur" niet langer "voor iedereen beschikbaar" is.*
ML9, 13, 17, 19	"Laser"	Een goed dat zowel in de ruimte als in de tijd coherent licht produceert dat wordt versterkt door de gestimuleerde emissie van straling.
ML17	"Bibliotheekprogramma" (parametrisch technisch gegevensbestand)	Een verzameling technische gegevens waarvan de raadpleging de prestaties van relevante systemen, uitrusting of onderdelen kan verhogen.
ML10	"Lichter-dan-luchttoestellen"	Ballonnen of "luchtschepen" die voor het creëren van lift gebruikmaken van hete lucht of andere gassen die lichter zijn dan lucht, bijvoorbeeld helium of waterstof. *Technische noot* *"Luchtschip"* *Een door een motor aangedreven luchtvaartuig dat in de lucht wordt gehouden door een massa aan gas dat lichter is dan lucht (gewoonlijk helium, voordien waterstof).*

ML9, 17	"Kernreactor"	Omvat de delen in of rechtstreeks bevestigd aan het reactorvat, de uitrusting die het vermogensniveau in de kern regelt, alsmede de onderdelen die gewoonlijk het primaire koelmiddel van de reactorkern bevatten, daarmee in rechtstreeks contact komen of dit reguleren.
ML8	"Voorlopers"	Speciale chemische stoffen gebruikt bij de vervaardiging van springstoffen.
ML21, 22	"Productie"	Hieronder vallen alle productiestadia, zoals constructie, fabricage, integratie, assemblage (monteren), inspectie, testen en kwaliteitsborging van het product.
ML8	"Stuwstoffen"	Stoffen of mengsels die door een chemische reactie grote hoeveelheden hete gassen produceren, in een gecontroleerd tempo, voor het uitvoeren van mechanische werkzaamheden.
ML2, 4, 8	"Pyrotechnische stoffen"	Mengsels van vaste of vloeibare brandstoffen en oxidatiemiddelen die, wanneer zij worden ontstoken, een energetische chemische reactie ondergaan, in een gecontroleerd proces, om specifieke tijdvertragingen of hoeveelheden hitte, geluid, rook, zichtbaar licht of infraroodstraling te bewerkstelligen. Pyrofore stoffen zijn een subklasse van pyrotechnische stoffen, welke echter geen oxidatiemiddelen bevatten, maar bij contact met lucht spontaan ontbranden.
ML22	"Noodzakelijk"	Met betrekking tot "technologie" wordt hieronder verstaan: uitsluitend dat deel van de "technologie" dat in het bijzonder verantwoordelijk is voor het bereiken of te boven gaan van de onder de controle vallende prestatieniveaus, kenmerken of functies. Verschillende producten kunnen dergelijke "noodzakelijke" "technologie" gemeen hebben.
ML7	"Stoffen voor oproerbeheersing"	Stoffen die, onder de verwachte omstandigheden van het gebruik voor oproerbeheersing, bij mensen snel sensoriële irritatie of fysiek onvermogen veroorzaken, welke effecten echter korte tijd na beëindiging van de blootstelling verdwijnen. (Traangas is een subklasse van de "stoffen voor oproerbeheersing".) Noot *"stoffen voor oproerbeheersing" omvatten:* 1. *α-broombenzeenacetonitril (broombenzylcyanide) (CA) (CAS 5798-79-8);* 2. *[(2-chloorfenyl)methyleen]propaandinitril, (o-chloorbenzylideenmalononitril) (CS) (CAS 2698-41-1);* 3. *2-chloor-1-fenylethanon, fenylacylchloride (ω-chlooracetofon) (CN) (CAS 532-27-4);* 4. *dibenz-(b,f)-1,4-oxazepine (CR) (CAS 257-07-8);* 5. *10-chloor-5,10-dihydrophenarsazine, (phenarsazinechloride), (adamsiet), (DM) (CAS 578-94-9);* 6. *N-nonanoylmorfoline (MPA) (CAS 5299-64-9).*
ML17	"Robot"	Een manipulatiemechanisme dat kan zijn van een type dat een continu pad aflegt of van een type dat van punt naar punt gaat, eventueel voorzien van sensoren, en dat alle volgende kenmerken heeft: a. multifunctioneel; b. geschikt voor het positioneren of oriënteren van materialen, onderdelen, gereedschappen of speciale elementen door middel van regelbare bewegingen in de driedimensionale ruimte; c. met drie of meer servomechanismen met open of gesloten lus, waarbij stappenmotoren inbegrepen kunnen zijn; en d. met "toegankelijkheid van het programma voor de gebruiker" door middel van de leer-en-terugspeelmethode (teach/playback) of door middel van een elektronische computer die een programmeerbare logische regeleenheid kan zijn (PLC), d.w.z. zonder mechanische interventie.

		"Toegankelijkheid van het programma voor de gebruiker" betekent de mogelijkheid voor de gebruiker om "programma's" in te voegen, te veranderen of te vervangen anders dan door middel van: a. een fysieke wijziging in de bedrading of andere onderlinge verbindingen; of b. het instellen van functiekeuzen waarbij inbegrepen het inbrengen van parameters. Noot *De bovenstaande definitie geldt niet voor de volgende toestellen:* 1. *manipulatiemechanismen die alleen met de hand of met een mechanisme voor afstandsbediening te regelen zijn;* 2. *manipulatiemechanismen die in een vaste volgorde werken en geautomatiseerde bewegende toestellen zijn, die mechanisch vastgelegde, geprogrammeerde bewegingen uitvoeren. Het programma is mechanisch beperkt door vaste aanslagen, zoals pennen of nokken. De volgorde van de bewegingen en de keuze van trajecten of hoeken mag niet op mechanische, elektronische of elektrische wijze beïnvloedbaar zijn;* 3. *mechanisch geregelde manipulatiemechanismen met een variabele volgorde van bewegingen, die geautomatiseerde bewegende toestellen zijn welke mechanisch vastgelegde, geprogrammeerde bewegingen uitvoeren. Het programma is mechanisch beperkt door vaste, maar verplaatsbare aanslagen, zoals pennen en nokken. De volgorde van de bewegingen en de keuze van de trajecten of hoeken kan binnen het vaste programmapatroon worden gevarieerd. Variaties of wijzigingen in het programmapatroon (bv. verwisselen van pennen of uitwisselen van nokschijven) in één of meer bewegingsassen mogen alleen langs mechanische weg worden bewerkstelligd;* 4. *niet van een servomechanisme voorziene manipulatiemechanismen met een variabele volgorde van bewegingen, die geautomatiseerde bewegende toestellen zijn welke mechanisch vastgelegde, geprogrammeerde bewegingen uitvoeren. Het programma mag variabel zijn maar de volgorde mag slechts op grond van het binaire signaal van mechanisch vaste elektrische binaire voorzieningen of verplaatsbare aanslagen verlopen;* 5. *stapelkranen, waaronder te verstaan met cartesische coördinaten werkende manipulatiesystemen, vervaardigd als integraal onderdeel van een verticale opstelling van opslagbakken en ontworpen voor het bereiken van de inhoud van deze bakken voor opslag of leeghalen.*
ML11	"Satellietnavigatiesysteem"	Een systeem dat bestaat uit grondstations, een constellatie van "satellieten", en ontvangers, dat het mogelijk maakt om op basis van signalen die van de "satellieten" worden ontvangen, de locatie van ontvangers te bepalen. Het omvat wereldwijde satellietnavigatiesystemen en regionale satellietnavigatiesystemen. *Technische noot 1* *"Satelliet"* *Een "ruimtevaartuig", anders dan een "ruimtevoertuig", dat is ontworpen om in een baan rond de aarde of een ander hemellichaam te functioneren; orbitale ruimtestations vallen onder "satellieten".* *Technische noot 2* *"Ruimtevaartuig"* *Een vaartuig, ontworpen om te functioneren in, stand te houden in, of zich te verplaatsen door de ruimte in de vorm van een "satelliet", "ruimtesonde" of "ruimtevoertuig".* *Noot: onder "ruimtevaartuigen" vallen geen landers, ruimtewagens of andere vaartuigen die door hun ontwerp beperkt zijn tot gebruik op of onder het oppervlak van of in de atmosfeer van een buitenaards hemellichaam, of "toestellen voor suborbitale vluchten".* *Technische noot 3* *"Ruimtevoertuig"* *Een "ruimtevaartuig", ontworpen om lading of passagiers te vervoeren.* *Noot: "Ruimtevoertuigen" omvatten vaartuigen die zijn ontworpen om veilig naar de aarde te kunnen terugkeren.* *Technische noot 4* *"Ruimtesonde"* *Een "ruimtevaartuig", anders dan een "satelliet" of "ruimtevoertuig", dat is ontworpen om niet naar de aarde terug te keren.*

ML4, 11, 21	"Programmatuur"	Een verzameling van één of meer "programma's" of "microprogramma's", vastgelegd op een tastbaar medium. *Technische noot 1* *"Programma"* *Een reeks instructies om een proces uit te voeren in een door een elektronische computer uitvoerbare vorm, of om het in dergelijke vorm om te zetten.* *Technische noot 2* *"Microprogramma"* *Een reeks elementaire instructies die in een speciaal geheugen wordt bewaard en waarvan de uitvoering wordt gestart door de invoer van de bijbehorende verwijsopdracht in het instructieregister.*
ML19	"Gekwalificeerd voor gebruik in de ruimte"	Ontworpen, vervaardigd en gekwalificeerd na geslaagde testen om te opereren op hoogten van meer dan 100 km boven het aardoppervlak. *Noot* *De vaststelling door middel van testen dat een specifiek product "gekwalificeerd voor gebruik in de ruimte" is, impliceert niet dat andere producten van dezelfde productie of modellenserie "gekwalificeerd voor gebruik in de ruimte" zijn indien zij niet individueel getest zijn.*
ML10	"Toestellen voor suborbitale vluchten"	Toestellen die beschikken over een omsloten ruimte die is ontworpen om mensen of lading te vervoeren, ontworpen om: a. boven de stratosfeer te vliegen; b. alleen niet-orbitale banen af te leggen; en c. in behouden toestand met de personen of goederen aan boord op de aarde terug te keren.
ML20	"Supergeleidend"	Materialen, d.w.z. metalen, legeringen of verbindingen waarvan de elektrische weerstand nul kan worden, d.w.z. dat zij een oneindige elektrische geleidbaarheid kunnen bereiken en zeer grote stromen kunnen geleiden zonder jouleopwarming. *Technische noot* *De "supergeleidende" toestand van elk afzonderlijk materiaal wordt gekenmerkt door een "kritische temperatuur", een kritisch magnetisch veld dat een functie is van de temperatuur, en een kritische stroomdichtheid, die echter een functie is van zowel het magnetisch veld als de temperatuur.* *Noot* *"Kritische temperatuur" (soms aangeduid als de overgangstemperatuur) van een specifiek "supergeleidend" materiaal is de temperatuur waarbij het materiaal alle weerstand bij gelijkstroom verliest.*
ML22	"Technologie"	Specifieke informatie die nodig is voor de "ontwikkeling", de "productie" of het 'gebruik' van een product. De informatie krijgt de vorm van 'technische gegevens' of 'technische bijstand'. Specifieke "technologie" voor de gemeenschappelijke EU-lijst van militaire goederen is gedefinieerd in ML22. *Technische noten* *1. 'Technische gegevens' kunnen onder meer bestaan uit blauwdrukken, tekeningen, schema's, modellen, formules, algoritmes, tabellen, technische ontwerpen en specificaties, handboeken en instructies, in geschreven vorm of vastgelegd op andere media of apparaten zoals schijf, magneetband of leesgeheugens (read only memories – ROM's).* *2. 'Technische bijstand' kan de vorm krijgen van instructie, het leveren van vaardigheden, opleiding, het leveren van praktijkkennis, advies. 'Technische bijstand' kan gepaard gaan met de overdracht van 'technische gegevens'.* *3. "Gebruik": bediening, installatie (met inbegrip van installatie ter plaatse), onderhoud (controle), reparatie, revisie en opknappen.*

ML10	"Onbemand luchtvaartuig" ("UAV")	Elk "vliegtuig" dat een vlucht kan initiëren en gecontroleerd kan blijven vliegen en navigeren zonder enige menselijke aanwezigheid aan boord.
ML21	"Bekendmaking van kwetsbaarheden"	Het identificeren, rapporteren of communiceren van een kwetsbaarheid aan, of het analyseren van een kwetsbaarheid met, individuen of organisaties die verantwoordelijk zijn voor het uitvoeren of coördineren van maatregelen met het oog op het oplossen van de kwetsbaarheid."