

# DIREKTIV

## KOMMISSIONENS DIREKTIV 2012/47/EU

av den 14 december 2012

### om ändring av Europaparlamentets och rådets direktiv 2009/43/EG vad gäller förteckningen över försvarsrelaterade produkter

(Text av betydelse för EES)

EUROPEISKA KOMMISSIONEN HAR ANTAGIT DETTA DIREKTIV

med beaktande av fördraget om Europeiska unionens funktions-sätt,

med beaktande av Europaparlamentets och rådets direktiv 2009/43/EG av den 6 maj 2009 om förenkling av villkoren för överföring av försvarsrelaterade produkter inom gemenskapen <sup>(1)</sup>, särskilt artikel 13, och

av följande skäl:

- (1) Direktiv 2009/43/EG omfattar alla försvarsrelaterade produkter som motsvarar dem i Europeiska unionens gemensamma militära förteckning, som rådet antog den 19 mars 2007.
- (2) Den 27 februari 2012 antog rådet en uppdaterad version av Europeiska unionens gemensamma militära förteckning <sup>(2)</sup>.
- (3) Direktiv 2009/43/EG bör därför ändras i enlighet med detta.
- (4) De åtgärder som föreskrivs i detta direktiv överensstämmer med yttrandet från kommittén för överföringar i EU av försvarsrelaterade produkter.

HÄRIGENOM FÖRESKRIVS FÖLJANDE.

#### Artikel 1

Bilagan till direktiv 2009/43/EG ska ersättas med texten i bilagan till det här direktivet.

#### Artikel 2

##### Genomförande

1. Medlemsstaterna ska senast den 20 mars 2013 anta och offentliggöra de lagar och andra författningar som är nödvändiga för att följa detta direktiv.

När en medlemsstat antar dessa bestämmelser ska de innehålla en hänvisning till detta direktiv eller åtföljas av en sådan hänvisning när de offentliggörs. Närmare föreskrifter om hur hänvisningen ska göras ska varje medlemsstat själv utfärda.

2. Medlemsstaterna ska till kommissionen överlämna texten till de centrala bestämmelser i nationell lagstiftning som de antar inom det område som omfattas av detta direktiv.

#### Artikel 3

Detta direktiv träder i kraft den tjugonde dagen efter det att det har offentliggjorts i *Europeiska unionens officiella tidning*.

#### Artikel 4

Detta direktiv riktar sig till medlemsstaterna.

Utfärdat i Bryssel den 14 december 2012.

På kommissionens vägnar

José Manuel BARROSO

Ordförande

<sup>(1)</sup> EUT L 146, 10.6.2009, s. 1, i dess ändrade lydelse enligt kommissionens direktiv 2010/80/EU av den 22 november 2010 och kommissionens direktiv 2012/10/EU av den 22 mars 2012 om ändring av Europaparlamentets och rådets direktiv 2009/43/EG vad gäller förteckningen över försvarsrelaterade produkter, EUT L 308, 24.11.2010, s. 11 och EUT L 85, 24.3.2012, s. 3.

<sup>(2)</sup> EUT C 85, 22.3.2012, s. 1.

## BILAGA

Bilagan till direktiv 2009/43/EG ska ersättas med följande:

## "BILAGA

## FÖRTECKNING ÖVER FÖRSVARRELATERADE PRODUKTER

Not 1: Termer inom citattecken finns definierade. Se även "Definitioner av termer som används i denna förteckning" som bifogas denna förteckning.

Not 2: Kemikalierna är i vissa fall förtecknade efter namn och CAS-nummer. Kemikalier med samma strukturformel (inklusive hydrater) omfattas av förteckningen oavsett namn eller CAS-nummer. CAS-nummer anges för att underlätta kontrollen av en särskild kemikalie eller kemisk blandning oavsett nomenklatur. CAS-nummer kan inte användas som enda identifiering, eftersom några former av de förtecknade kemikalierna har olika CAS-nummer, och blandningar som innehåller en förtecknad kemikalie kan också ha olika CAS-nummer.

ML1 **Slätborrade vapen med en kaliber som understiger 20 mm, andra vapen och automatvapen med en kaliber på högst 12,7 mm (0,50 tum) samt tillbehör, enligt följande, och särskilt utformade komponenter för dessa vapen:**

a) Gevär, karbiner, revolverar, pistoler, k-pistar och kulsprutor.

Not ML1 a omfattar inte följande:

- a) Musköter, gevär och karbiner tillverkade före 1938.
- b) Reproduktioner av musköter, gevär och karbiner där originalen tillverkades före 1890.
- c) Revolverar, pistoler och kulsprutor tillverkade före 1890 samt reproduktioner av dessa.

b) Slätborrade vapen enligt följande:

1. Slätborrade vapen som utformats speciellt för militär användning.
2. Övriga slätborrade vapen enligt följande:
  - a) Helautomatiska.
  - b) Halvautomatiska eller med pumpverkan.

c) Vapen för hylslös ammunition.

d) Ljuddämpare, särskilda vapenstöd, magasin, vapensikten och flamdämpare för vapen enligt ML1 a, ML1 b eller ML1 c.

Not 1 ML1 omfattar inte slätborrade sport- och jaktvapen. Dessa vapen får dock inte vara särskilt utformade för militär användning eller vara helautomatiska.

Not 2 ML1 omfattar inte skjutvapen som utformats särskilt för blind ammunition och skjutvapen som inte fungerar med ammunition enligt ML3.

Not 3 ML1 omfattar inte vapen som använder hylsam ammunition med asymmetriskt placerad tändhatt som inte är helautomatiska.

Not 4 ML1 d omfattar inte optiska vapensikten som saknar elektronisk bildhantering med högst fyra gångers förstoring, under förutsättning att de inte särskilt har utformats för militär användning.

ML2

**Slätborrade vapen med en kaliber på minst 20 mm, andra vapen eller utrustning med en kaliber som överstiger 12,7 mm (0,50 tum), kastare samt tillbehör, enligt följande, liksom särskilt utformade komponenter för dessa vapen:**

- a) Skjutvapen, haubitsar, kanoner, granatkastare, pansarvärnsvapen, projektilutskjutningsanordningar, militära eldkastare, gevär, rekyllösa vapen, slätborrade vapen och signaturdämpande anordningar för dessa.

Not 1 ML2 a omfattar injektorer, doseringsapparater, förrådstankar och andra komponenter som utformats särskilt för användning med flytande drivladdningar för utrustning enligt ML2 a.

Not 2 ML2 a omfattar inte följande vapen:

- a) Musköter, gevär och karbiner, tillverkade före 1938.
- b) Reproduktioner av musköter, gevär och karbiner, där originalen tillverkades före 1890.
- c) Skjutvapen, haubitsar, kanoner och granatkastare, tillverkade före 1890.

Not 3 ML2 a omfattar inte bärbara projektilutskjutningsanordningar som utformats särskilt för att skjuta ut bundna projektiler utan högexplosiv sprängladdning eller kommunikationsförbindelser, med högst 500 meters räckvidd.

- b) Kastare eller generatorer för rök, gas eller pyroteknik, särskilt utformade eller modifierade för militär användning.

Not ML2 b omfattar inte signalpistoler.

- c) Vapensikten och siktesbaser, som har samtliga följande egenskaper:

1. Särskilt utformade för militär användning; och
2. Särskilt utformade för vapen enligt ML2 a.

- d) Lavetter, särskilt utformade för vapen enligt ML2 a.

ML3

**Ammunition och temperingsdon, enligt följande, samt särskilt utformade komponenter för sådana:**

- a) Ammunition för vapen enligt ML1, ML2 eller ML12.
- b) Temperingsdon som är särskilt utformade för ammunition enligt ML3 a.

Not 1 Särskilt utformade komponenter enligt ML3 omfattar följande:

- a) Metall- eller plastkomponenter, t.ex. tändhattar, kulhylsor, ammunitionsband, gördlar och metall-delar till ammunition.
- b) Säkrings- och armeringsanordningar, tändrör, sensorer och detoneringsanordningar.
- c) Engångs högeffektållor.
- d) Brännbara laddningshylsor.
- e) Substridsdelar, inbegripet bombkapslar, minkapslar och slutfasstyrda projektiler.

Not 2 ML3 a omfattar inte lös ammunition utan projektil (blank star), eller blind ammunition med håltagen hylsa.

ML3 b. (forts.)

Not 3 ML3 a omfattar inte patroner som är särskilt utformade för något av följande syften:

- a) Signalering.
- b) Skrämma bort fåglar. eller
- c) Tända gasflamman vid en oljekälla.

ML4 **Bomber, torpeder, raketer, robotar, andra anordningar och laddningar med sprängverkan samt tillhörande utrustning och tillbehör, enligt följande, och särskilt utformade komponenter för sådana:**

Anm. 1: Beträffande utrustning för styrning och navigering, se ML11.

Anm. 2: Beträffande skyddssystem för flygplan mot robotar (AMPS), se ML4 c.

- a) Bomber, torpeder, granater, rökbehållare, raketer, minor, robotar, sjunkbomber, sprängladdningar, sprängbomber, sprängutrustning, "pyrotekniska" anordningar, patroner och simulatorer (dvs. utrustning som simulerar någon av dessa produkters egenskaper), som särskilt utformats för militär användning.

Not ML4 a omfattar följande:

- a) Rökgranater, brandbomber och sprängladdningar.
  - b) Raketydsor och noskoner för återinträde i atmosfären.
- b) Utrustning som har samtliga följande egenskaper:
    1. Särskilt utformade för militär användning. och .
    2. Särskilt utformad för 'aktiviteter' kopplade till något av följande:
      - a) utrustning enligt ML4 a, eller
      - b) improviserade sprängladdningar.

Teknisk anmärkning:

I ML4.b.2 avses med 'aktiviteter' hantering, avfyrning, läggning, övervakning, avlossning, detonering, aktivering, strömförsörjning med engångseffekt, vilseledning, störning, svepning, detektering, utslagning eller bortskaffande.

Not 1 ML4 b omfattar följande:

- a) Mobil kondenseringsanordning för flytande gas med en produktionskapacitet på minst 1 000 kg flytande gas per dag.
- b) Osänkbar elektriskt ledande kabel för svepning av magnetminor.

Not 2 ML4 b omfattar inte bärbar utrustning som enbart konstruerats för att upptäcka metallföremål och som inte gör skillnad på minor och andra metallföremål.

- c) Skyddssystem för flygplan mot robotar (AMPS).

Not ML4 c omfattar inte skyddssystem för flygplan mot robotar som har samtliga följande egenskaper:

- a) De har som robotvarningssensorer, antingen
  1. passiva sensorer med en maximal respons på 100–400 nm, eller
  2. aktiva robotvarningssensorer med pulsad doppler.

- ML4 c. Note (forts.)
- b) De har motmedelskastarsystem.
  - c) Facklor med såväl synlig som infraröd signatur, i syfte att vilseleda luftvärnsrobotar och
  - d) De är installerade på ett "civilt luftfartyg" och har samtliga följande egenskaper:
    - 1. Skyddssystemet för flygplan mot robotar fungerar endast i ett visst "civilt luftfartyg" i vilket det specifika systemet är installerat och för vilket det har utfärdats antingen
      - a) ett civilt typcertifikat, eller
      - b) ett likvärdigt dokument som erkänns av Internationella civila luftfartsorganisationen (Icao).
    - 2. I skyddssystemet för flygplan mot robotar används ett skydd för att förhindra obehörigt tillträde till "programvara". och
    - 3. I skyddssystemet för flygplan mot robotar ingår en aktiv mekanism som hindrar systemet från att fungera om det förflyttas från det "civila luftfartyg" i vilket det installerats.
- ML5 **Eldlednings-, och relaterad övervaknings- och varningsutrustning, och relaterade system, utrustning för försök och skottställning samt motmedelsutrustning, enligt följande, som utformats särskilt för militär användning, och komponenter och tillbehör som utformats särskilt för dessa:**
- a) Vapensikten, bombsiktadatorer, riktmedel och eldledningsutrustning.
  - b) Målfångnings-, målangivnings-, avståndsmättnings-, övervaknings- eller målföljningssystem; detekterings-, datafusions-, igenkännings- eller identifieringsutrustning samt utrustning för sensorintegration.
  - c) Motmedelsutrustning för utrustning enligt ML5 a eller b.  
  
Not I ML5 c avses med motmedelsutrustning även detekteringsutrustning
  - d) Utrustning för fältförsök eller skottställning, som särskilt utformats för utrustning enligt ML5 a, ML5 b eller ML5 c.
- ML6 **Markfordon och komponenter, enligt följande:**
- Anm.: Beträffande utrustning för styrning och navigering, se ML11.
- a) Markfordon och komponenter för sådana, särskilt utformade eller modifierade för militär användning.  
  
Teknisk anmärkning  
  
I ML6 a avses med markfordon även släpvagnar.
  - b) Andra markfordon och komponenter enligt följande:
    - 1. Allhjulsdrivna fordon som kan användas i terräng, som har tillverkats av eller utrustats med material eller komponenter som ger ballistiskt skydd upp till nivå III (NIJ 0108.01, september 1985, eller jämförbar nationell standard) eller bättre.
    - 2. Komponenter som har samtliga följande egenskaper:
      - a) Särskilt utformade för fordon enligt ML6 b 1; och
      - b) Ger ballistiskt skydd enligt nivå III (NIJ 0108.01, september 1985, eller jämförbar nationell standard) eller bättre.

ML6 (forts.)

Anm.: Se även ML13 a.

Not 1 ML6 a omfattar följande:

- a) Stridsvagnar och andra militära bestyckade fordon och militära fordon med lavetter eller utrustning för minläggning eller avfyrning av vapen enligt ML4.
- b) Pansarfordon.
- c) Amphibiefordon och fordon för vadning på djupt vatten.
- d) Bärgningsfordon och fordon för bogsering eller transport av ammunition eller vapensystem och tillhörande lastningsutrustning.

Not 2 Modifiering av ett markfordon för militär användning enligt ML6 a innebär en ändring av konstruktionen eller en elektrisk eller en mekanisk ändring som omfattar en eller flera komponenter som är särskilt utformade för militär användning. Dessa komponenter omfattar följande:

- a) Skydd för luftfyllda däck som utformats särskilt för att vara skottsäkra.
- b) Pansarskydd för viktiga delar, (t.ex. bränsletankar eller kupétrymmen).
- c) Särskilda förstärkningar eller lavetter för vapen.
- d) Avskärmad belysning.

Not 3 ML6 omfattar inte civila bilar, eller lastbilar som utformats eller modifierats för penning- eller värdetransport och som har pansarskydd eller ballistiskt skydd.

Not 4 ML6 omfattar inte fordon som uppfyller samtliga följande kriterier:

- a) De är tillverkade före 1946.
- b) De innehåller inga produkter som tas upp i Europeiska unionens gemensamma militära förteckning och som tillverkats efter 1945, med undantag för reproduktioner av originaldelar eller originaltillbehör till fordonet; och
- c) De inbegriper inte vapen enligt ML1, ML2 eller ML4, med undantag för sådana vapen som är obrukbara och inte kan avlossa projektiler.

ML7

**Kemiska eller biologiska toxiska agens, "agens för kravallhantering", radioaktiva material, tillhörande utrustning, komponenter och material, enligt följande:**

- a) Biologiska agens eller radioaktiva material "anpassade för användning i krig" för att åstadkomma förlust av människoliv eller djur, förstöra utrustning och skördar eller skada miljön.
- b) Kemiska stridsmedel (agens), enligt följande:
  1. Kemiska nervstridsmedel
    - a) O-Alkyl (mindre än eller lika med C<sub>10</sub>, inklusive cykloalkyl)-alkyl-(metyl, etyl, n-propyl eller isopropyl) -fluorfosfonater, såsom:

Sarin (GB):O-isopropylmetylfluorfosfonat (CAS-nr 107-44-8). och

Soman (GD):O-pinakolylmetylfluorfosfonat (CAS-nr 96-64-0).
    - b) O-Alkyl (mindre än eller lika med C<sub>10</sub>, inklusive cykloalkyl) N,N-dialkyl (metyl, etyl, n-propyl eller isopropyl) amidofosforylcyanider, t.ex.:

Tabun (GA):O-etyl N,N-dimetylamidofosforylcyanid (CAS-nr 77-81-6).
    - c) O-Alkyl (H eller mindre än eller lika med C<sub>10</sub>, inklusive cykloalkyl) S-2-dialkyl (metyl, etyl, n-propyl eller isopropyl)-aminoethylalkyl (metyl, etyl, n-propyl eller isopropyl)- fosfonotiolater och motsvarande alkylerade eller protonerade salter, t.ex.:

VX: O-etyl S-2-diisopropylaminoethylmetylfosfonotiolat (CAS-nr 50782-69-9).

ML7

b. (forts.)

## 2. Frätande kemiska stridsmedel

## a) Svavelsenapsgaser, t.ex. följande:

1. 2-kloretylklormetylsulfid (CAS-nr 2625-76-5)
2. Bis(2-kloretyl)sulfid (CAS-nr 505-60-2)
3. Bis(2-kloretyltio)metan (CAS-nr 63869-13-6)
4. 1,2-bis (2-kloretyltio)etan (CAS-nr 3563-36-8)
5. 1,3-bis (2-kloretyltio)-n-propan (CAS-nr 63905-10-2)
6. 1,4-bis (2-kloretyltio)-n-butan (CAS-nr 142868-93-7)
7. 1,5-bis (2-kloretyltio)-n-pentan (CAS-nr 142868-94-8)
8. Bis (2-kloretyltiometyl)eter (CAS-nr 63918-90-1)
9. Bis (2-kloretyltioetyl)eter (CAS-nr 63918-89-8)

## b) Lewisiter, t.ex. följande:

1. 2-klorvinyldiklorarsin (CAS-nr 541-25-3)
2. Tris(2-klorvinyl)arsin (CAS-nr 40334-70-1)
3. Bis(2-klorvinyl)klorarsin (CAS-nr 40334-69-8)

## c) Kvävesenapsgaser, t.ex. följande:

1. HN1: Bis(2-kloretyl)etylamin (CAS-nr 538-07-8)
2. HN2: Bis(2-kloretyl)metylamin (CAS-nr 51-75-2)
3. HN3: Tris(2-kloretyl)amin (CAS-nr 555-77-1)

## 3. Kemiska stridsmedel som försätter ur stridbart skick, t.ex.

## a) 3-kinuklidinylbensilat (BZ) (CAS-nr 6581-06-2)

## 4. Kemiska avlövningsmedel, t.ex.

## a) butyl 2-klor-4-fluorfenoxiacetat (LNF), och

## b) 2,4,5-triklorfenoxiättiksyra (CAS-nr 93-76-5) blandad med 2,4-diklorfenoxiättiksyra (CAS-nr 94-75-7) [Agent Orange (CAS-nr 39277-47-9)].

## c) Kemiska binära prekursorer och nyckelpreursorer enligt följande:

## 1. Alkyl-(metyl, etyl, n-propyl eller isopropyl) – fosfonyldifluorider, t.ex.

DF: metylfosfonyldifluorid (CAS-nr 676-99-3)

2. O-Alkyl-(H eller mindre än eller lika med C<sub>10</sub>, inklusive cykloalkyl)-O-2-dialkyl-(metyl, etyl, n-propyl eller isopropyl)aminoetylalkyl (metyl, etyl, n-propyl eller isopropyl) fosfoniter och motsvarande alkylerade eller protonerade salter, t.ex.

QL: O-Etyl-2-di-isopropylaminoetyl-metylfosfonit (CAS-nr 57856-11-8).

## 3. Klorosarin: O-Isopropyl-metylklorofosfonat (CAS-nr 1445-76-7).

## 4. Klorosoman: O-Pinakolylmetylklorofosfonat (CAS-nr 7040-57-5).

ML7 (forts.)

- d) "Agens för kravallhantering" och aktiva kemiska beståndsdelar och kombinationer av dessa, inkluderande:
1.  $\alpha$ -brombensenactonitril, (brombensylcyanid) (CA) (CAS-nr 5798-79-8)
  2. [(2.klorfenyl) metylen] propanedinitril, (o-klorobensylidenmalononitril) (CS) (CAS-nr 2698-41-1)
  3. 2-klor-1-fenyletanon, fenylacylklorid ( $\omega$ -kloracetofenon) (CN) (CAS-nr 532-27-4)
  4. Dibenz-(b,f)-1,4-oxazephine, (CR) (CAS 257-07-8);
  5. 10-Chloro-5,10-dihydrophenarsazine, (Phenarsazine chloride), (Adamsite), (DM) (CAS 578-94-9);
  6. N-Nonanoylmorpholine, (MPA) (CAS 5299-64-9);

Not 1 ML7 d omfattar inte individuellt förpackade "agens för kravallhantering" för personskydd.

Not 2 ML7 d omfattar inte aktiva kemiska beståndsdelar och kombinationer av dessa identifierade och förpackade för livsmedelsproduktion eller för medicinska ändamål.

- e) Utrustning som särskilt utformats eller modifierats för militär användning, utformad eller modifierad för spridning av följande material eller agens samt komponenter som särskilt utformats för detta:
1. Material eller agens enligt ML7 a, ML7 b eller ML7 d; eller
  2. Kemiska agens sammanställda av prekursorer enligt ML7 c.
- f) Skyddsutrustning eller utrustning för dekontaminering, särskilt utformad eller modifierad för militär användning, komponenter och kemiska blandningar, enligt följande:
1. Utrustning som utformats eller modifierats för försvar mot material enligt ML7 a, ML7 b eller ML7 d samt komponenter som utformats särskilt för denna.
  2. Utrustning som utformats eller modifierats för dekontaminering av föremål som kontaminerats med material enligt ML7 a eller ML7 b samt komponenter som utformats särskilt för denna.
  3. Kemiska blandningar som utvecklats eller utformats för att användas vid dekontaminering av föremål som kontaminerats med material enligt ML7 a eller ML7 b.

Not ML7 f 1 inkluderar:

- a) Luftkonditioneringsaggregat som särskilt utformats eller modifierats för nukleär, biologisk eller kemisk filtrering.
- b) Skyddskläder.

Anm.: När det gäller gasmasker för civilt bruk, liksom skyddsutrustning och utrustning för dekontamination för civila, se även 1A004 på EU:s förteckning över varor med dubbla användningsområden.

- g) Utrustning som särskilt utformats eller modifierats för militär användning, utformad eller modifierad för detektering eller identifiering av material enligt ML7 a, ML7 b eller ML7 d, samt komponenter som utformats särskilt för denna.

Not ML7 g omfattar inte personliga dosimetrar för mätning av strålning.

Anm.: Se även 1A004 i EU:s förteckning över varor med dubbla användningsområden.



ML7

(forts.)

- h) "Biopolymerer" som utformats särskilt eller behandlats för detektering eller identifiering av agens enligt ML7 b och de kulturer eller specifika celler som använts för produktion av dessa.
- i) "Biokatalysatorer" för dekontaminering eller nedbrytning av agens, samt biologiska system för dessa, enligt följande:
1. "Biokatalysatorer" som utformats särskilt för dekontaminering eller nedbrytning av agens enligt ML7 b och som är resultatet av riktat laboratorieurval eller genetisk manipulering av biologiska system.
  2. Biologiska system som innehåller den genetiska information som kännetecknar produktionen av "biokatalysatorer" enligt ML7 i 1 enligt följande:
    - a) "Expressionsvektorer".
    - b) Virus.
    - c) Cellkulturer.

Not 1 ML7 b och ML7 d omfattar inte följande:

- a) Cyanogenklorid (CAS-nr 506-77-4). Se IC450 a 5 i EU:s förteckning över varor med dubbla användningsområden.
- b) Vätecyanid (CAS-nr 74-90-8).
- c) Klor (CAS-nr 7782-50-5).
- d) Karbonylklorid (fosgen) (CAS-nr 75-44-5). Se IC450 a 4 i EU:s förteckning över varor med dubbla användningsområden.
- e) Difosgen (triklormetyl-klorformat) (CAS-nr 503-38-8).
- f) Används inte sedan 2004.
- g) Xylylbromid,ortho: (CAS-nr 89-92-9), meta: (CAS-nr 620-13-3), para: (CAS-nr 104-81-4).
- h) Bensylbromid (CAS-nr 100-39-0).
- i) Bensyljodid (CAS-nr 620-05-3).
- j) Bromaceton (CAS-nr 598-31-2).
- k) Cyanogenbromid (CAS-nr 506-68-3).
- l) Brommetyletylketon (CAS-nr 816-40-0).
- m) Kloraceton (CAS-nr 78-95-5).
- n) Etyljodacetat (CAS-nr 623-48-3).
- o) Jodaceton (CAS-nr 3019-04-3).
- p) Klorpikrin (CAS-nr 76-06-2). Se IC450 a 7 i EU:s förteckning över varor med dubbla användningsområden.

Not 2 Cellkulturer och biologiska system enligt ML7 h och ML7 i 2 är exkluderande, och dessa underavdelningar omfattar inte celler eller biologiska system för civila ändamål, t.ex. i jordbruket, läkemedel, mediciner, veterinärmediciner, miljön, avfallshantering eller i livsmedelsindustrin.

**ML8 "Energetiska material", och besläktade ämnen, enligt följande:**

Anm. 1: Se även 1C011 i EU:s förteckning över varor med dubbla användningsområden.

Anm. 2: Beträffande laddningar och anordningar, se ML4 och 1A008 i EU:s förteckning över varor med dubbla användningsområden.

Tekniska anmärkningar

1. I ML8 avser blandning en sammansättning av två eller flera ämnen av vilka minst ett ämne ingår i förteckningen under ML8.
2. Varje ämne på förteckningen under ML8 ska omfattas av denna förteckning, även om det används på ett annat användningsområde än det angivna (TAGN t.ex. används för det mesta som sprängämne men kan också användas som bränsle eller oxidationsmedel).
  - a) "Sprängämnen" enligt följande och blandningar därav:
    1. ADNBF (aminodinitrobenzofuroxan eller 7-amino-4,6-dinitrobenzofurazan-1-oxid (F) (CAS-nr 97096-78-1)
    2. BNCP (cis-bis (5-nitrotetrazolato)tetraamin-kobolt (III) perklorat) (CAS-nr 117412-28-9)
    3. CL-14 (diaminodinitrobenzofuroxan eller 5,7-diamino-4,6-dinitrobenzofurazan-1-oxid (CAS-nr 117907-74-1)
    4. CL-20 (HNIW eller hexanitrohexaazaisowurtzitan (CAS-nr 135285-90-4), klatrater av CL-20 (se även ML8 g 3 och g 4 angående dess "prekursorer")
    5. CP (2-(5-cyanotetrazolato) pentaamin-kobolt (III) perklorat) (CAS-nr 70247-32-4)
    6. DADE (1,1-diamino-2,2 dinitroetylen, FOX7) (CAS-nr 145250-81-3)
    7. DATB (diaminotrinitrobensen) (CAS-nr 1630-08-6)
    8. DDFP (1,4-dinitrodifurazanopiperazin)
    9. DDPO (2,6-diamino-3,5-dinitropyrazin-1-oxid, PZO) (CAS-nr 194486-77-6)
    10. DIPAM (3,3'-diamino-2,2',4,4', 6,6'-hexanitrobifenyl eller dipikramid (CAS-nr 17215-44-0)
    11. DNGU (DINGU eller dinitroglykoluril) (CAS-nr 55510-04-8)
    12. Furazaner, enligt följande:
      - a) DAAOF (diaminoazoxyfurazan)
      - b) DAAzF (diaminoazofurazan) (CAS-nr 78644-90-3)
    13. HMX och derivater (se även ML8 g 5 angående dess "prekursorer"), enligt följande:
      - a) HMX (Cyklotetrametylentetranitramin, oktahydro-1,3,5,7-tetranitro-1,3,5,7-tetrazin 1,3,5-7-tetranitro-1,3,5,7-tetraza-cyklooktan (oktogen) (CAS-nr 2691-41-0)
      - b) difluoroaminerade analoger av HMX
      - c) K-55 (2,4,6,8-tetranitro-2,4,6,8-tetraazabicyklo [3,3,0]-oktanon-3 tetranitrosemiglykouril, eller keto-bicykliskt HMX (CAS-nr 130256-72-3)
    14. HNAD (hexanitroadamantan) (CAS-nr 143850-71-9)
    15. HNS (Hexanitroestilben) (CAS-nr 20062-22-0)

ML8

a. (forts.)

16. Imidazoler, enligt följande:

- a) BNNII (Octahydro-2,5-bis(nitroimino)imidazo [4,5-d]imidazole)
- b) DNI (2,4-dinitroimidazol) (CAS-nr 5213-49-0)
- c) FDIA (1-fluoro-2,4-dinitroimidazol)
- d) NTDNIA (N-(2-nitrotriazolo)-2,4-dinitroimidazol)
- e) PTIA (1-pikryl-2,4,5-trinitroimidazol)

17. NTNMH (1-(2-nitrotriazolo)-2-dinitrometylenhydrazin)

18. NTO (ONTA eller 3-nitro-1,2,4-triazol-5-one (CAS-nr 932-64-9))

19. Polynitrocuber med mer än fyra nitrogrupper

20. PYX (2,6-bis(pikrylamino) -3,5-dinitropyridin (CAS-nr 38082-89-2))

21. RDX och derivater därav enligt följande:

- a) RDX (Cyklotrimetylentrinitramin, cyklonit; T4 hexahydro-1,3,5-trinitro-1,3,5-triazin; 1,3,5-trinitro-1,3,5-triaza-cyklohexan (hexogen) (CAS-nr 121-82-4))
- b) Keto-RDX (K-6 eller 2,4,6-trinitro-2,4,6-triazacyklohexanon) (CAS-nr 115029-35-1)

22. TAGN (triaminoguanidinnitrat) (CAS-nr 4000-16-2)

23. TATB (triaminotrinitrobensen) (CAS-nr 3058-38-6) (se även ML8 g 7 beträffande dess "prekursorer")

24. TEDDZ (3,3,7,7-tetrabis(difluoroamin) octahydro-1,5-dinitro-1,5-diazocin)

25. Tetrazoler enligt följande:

- a) NTAT (nitrotriazol aminotetrazol)
- b) NTNT (1-N-(2-nitrotriazol)-4-nitrotetrazol)

26. Tetryl (trinitrofenylmetylnitramin) (CAS-nr 479-45-8)

27. TNAD (1,4,5,8-tetranitro-1,4,5,8-tetraazadekalin) (CAS-nr 135877-16-6) (se även ML8 g 6 beträffande dess "prekursorer")

28. TNAZ (1,1,3-trinitroazetidin) (CAS-nr 97645-24-4) (se även ML8 g 2 beträffande dess "prekursorer")

29. TNGU (SORGUYL eller tetranitroglykoluril (CAS-nr 55510-03-7))

30. TNP (1,4,5,8-tetranitro-pyridazin [4,5-d]pyridazin) (CAS-nr 229176-04-9)

31. Triaziner enligt följande:

- a) DNAM (2-oxo-4,6-dinitroamino-s-triazin) (CAS-nr 19899-80-0)
- b) NNHT (2-nitroimino-5-nitro-hexahydro-1,3,5-triazin) (CAS-nr 130400-13-4)

ML8

a. (forts.)

32. Triazoler enligt följande:

- a) 5-azido-2-nitrotriazol
- b) ADHTDN (4-amino-3,5-dihydrazin-1,2,4-triazol dinitramid) (CAS-nr 1614-08-0)
- c) ADNT (1-amino-3,5-dinitro-1,2,4-triazol)
- d) BDNTA ([bis-dinitrotriazol]amin)
- e) DBT (3,3'-dinitro-5,5-bi-1,2,4-triazol) (CAS-nr 30003-46-4)
- f) DNBT (dinitrobistriazol) (CAS-nr 70890-46-9)
- g) Används inte sedan 2010.
- h) NTDNT (1-N-(2-nitrotriazol) 3,5-dinitro-triazol)
- i) PDNT (1-pikryl-3,5-dinitrotriazol)
- j) TACOT (tetranitrobenzotriazolobenzotriazol) (CAS-nr 25243-36-1)

33. Sprängämnen som inte tas upp någon annanstans i ML8 a, med något av följande:

- a) Detonationshastighet som överstiger 8 700 m/s vid maximal täthet, eller
- b) Detonationstryck som överstiger 34 GPa (340 kbar).

34. Organiska sprängämnen som inte tas upp någon annanstans i ML8 a, och som har samtliga följande egenskaper:

- a) Detonationstryck på 25 GPa (250 kbar) eller högre, och
- b) Förblir stabila vid temperaturer på 523 K (250 °C) eller mer under 5 minuter eller längre.

b) "Drivmedel" enligt följande:

1. Fasta "drivmedel" enligt United Nations (UN) Class 1.1 som har en teoretisk specifik impuls (vid standardvillkor) på mer än 250 sekunder för icke metalliserade, eller mer än 270 sekunder för aluminiumiserade blandningar.
2. Fasta "drivmedel" enligt UN Class 1.3 som har en teoretisk specifik impuls (vid standardvillkor) på mer än 230 sekunder för icke halogeniserade, 250 sekunder för icke metalliserade och 266 sekunder för metalliserade blandningar.
3. "Drivmedel" som har en kraftkonstant på mer än 1 200 kJ/kg.
4. "Drivmedel" som kan motstå en stabil linjär förbränningshastighet på mer än 38 mm/s vid standardvillkor (mätt i form av en inhiberad sträng) av 6,89 MPa (68,9 bar) tryck och 294 K (21 °C).
5. Elastomermodifierade gjutna dubbelbasiga (EMCDB) "drivmedel" med en tänjbarhet vid maximal påkänning på mer än 5 % vid 233 K (- 40 °C).
6. Alla "Drivmedel" som innehåller ämnen enligt ML8 a.
7. "Drivmedel" som inte tas upp någon annanstans i EU:s gemensamma militära förteckning och som särskilt har utformats för militär användning.

ML8

(forts.)

- c) "Pyrotekniska anordningar", bränslen och därmed besläktade ämnen, enligt följande, och blandningar av dessa:
1. Flygbränsle som blandats särskilt för militära ändamål.
  2. Alan (aluminumhydrid) (CAS-nr 7784-21-6).
  3. Karboraner, dekaboran (CAS-nr 17702-41-9), pentaboraner (CAS-nr 19624-22-7 och 18433-84-6) och deras derivater.
  4. Hydrazin och derivater enligt följande (se även ML8 d 8 och d 9 beträffande oxiderande hydrazinderivater):
    - a) Hydrazin (CAS-nr 302-01-2) i koncentrationer på 70 % eller mer
    - b) Monometylhydrazin (CAS-nr 60-34-4)
    - c) Symmetrisk dimetylhydrazin (CAS-nr 540-73-8)
    - d) Asymmetrisk dimetylhydrazin (CAS-nr 57-14-7).
  5. Metallbränslen i partikelform, oavsett om dessa är sfäriska, finfördelade, sfäroida, i form av flagor eller pulver, tillverkade av material som består till 99 % eller mer av något av följande:
    - a) Följande metaller samt blandningar av dessa:
      1. Beryllium (CAS-nr 7440-41-7) som har en partikelstorlek under 60 µm.
      2. Järnpulver (CAS-nr 7439-89-6) som har en partikelstorlek på 3 µm eller mindre och som tillverkats genom reduktion av järnoxid med väte.
    - b) Blandningar som innehåller något av följande:
      1. zirkonium (CAS-nr 7440-67-7), magnesium (CAS-nr 7439-95-4) eller legeringar av dessa som har en partikelstorlek under 60 µm, eller
      2. bor- (CAS-nr 7440-42-8) eller borkarbid- (CAS-nr 12069-32-8) bränslen med 85 % renhet eller mer och partikelstorlekar under 60 µm.
  6. Militära material innehållande förtjockningsmedel för kolvätebränslen som särskilt utvecklats för användning i eldkastare eller brandbomber, t.ex. metallstearater eller -palmer (t.ex. oktal) (CAS-nr 637-12-7) och M1-, M2- och M3-förtjockningsmedel.
  7. Perklorater, klorater och kromater som blandats med metallpulver eller andra energirika bränslekomponenter.
  8. Sfäriskt aluminiumpulver (CAS-nr 7429-90-5) med en partikelstorlek på 60 µm eller mindre, tillverkat av material med en aluminiumhalt på minst 99 %.
  9. Titansubhydrid (TiH<sub>n</sub>) med en stökiometrisk sammansättning motsvarande n = 0,65–1,68.

Not 1 Flygbränslen enligt ML8 c 1 är färdiga produkter, inte beståndsdelar av dessa.

Not 2 ML8 c 4 a omfattar inte hydrazinblandningar som särskilt utformats för frätningkontroll.

Not 3 ML8 c 5 omfattar sprängämnen och bränslen oavsett om metallerna eller legeringarna är kapslade i aluminium, magnesium, zirkonium eller beryllium.

Not 4 ML8 c 5 b 2 omfattar inte bor och borkarbid berikat med bor-10 (20 % eller mer av det totala bor-10-innehållet).

Not 5 ML8 c 5 b omfattar endast metallbränslen i partikelform om de har blandats med andra ämnen till en blandning för militärt bruk, till exempel slurries av flytande drivmedel, fasta drivmedel eller pyrotekniska blandningar.

ML8 (forts.)

d) Oxidationsmedel enligt följande, och blandningar av dessa:

1. ADN (ammoniumdinitramid eller SR 12) (CAS-nr 140456-78-6)
2. AP (ammoniumperklorat) (CAS-nr 7790-98-9)
3. Föreningar av fluor och något av följande:
  - a) andra halogener,
  - b) syre, eller
  - c) kväve.

Not 1 ML8 d 3 omfattar inte klortrifluorid (CAS-nr 7790-91-2).

Not 2 ML8 d 3 omfattar inte kvävetrifluorid (CAS-nr 7783-54-2) i gasform.

4. DNAD (1,3-dinitro-1,3-diazetid) (CAS-nr 78246-06-7)
5. HAN (hydroxylammoniumnitrat) (CAS-nr 13465-08-2)
6. HAP (hydroxylammoniumperklorat) (CAS-nr 15588-62-2)
7. HNF (hydraziniumnitroformat) (CAS-nr 20773-28-8)
8. Hydrazinnitrat (CAS-nr 37836-27-4)
9. Hydrazinperklorat (CAS-nr 27978-54-7)
10. Flytande oxidationsmedel som består av eller innehåller inhiberad röd rykande salpetersyra (IRFNA) (CAS-nr 8007-58-7)

Not ML8 d 10 omfattar inte icke-inhiberad rykande salpetersyra.

e) Bindemedel, mjukgörare, monomerer och polymerer, enligt följande:

1. AMMO (azidometylmetyloxetan och dess polymerer) (CAS-nr 90683-29-7) (se även ML8 g 1 beträffande dess "prekursorer")
2. BAMO (bisazidometylmetyloxetan och dess polymerer) (CAS-nr 17607-20-4) (se även ML8 g 1 beträffande dess "prekursorer")
3. BDNPA (bis (2,2-dinitropropyl) acetal) (CAS-nr 5108-69-0)
4. BDNPF (bis (2,2-dinitropropyl) formal) (CAS-nr 5917-61-3)
5. BTTN (butantrioltrinitrat) (CAS-nr 6659-60-5) (se även ML8 g 8 beträffande dess "prekursorer")
6. Energetiska monomerer, mjukgörare eller polymerer som utformats särskilt för militär användning och som innehåller någon av följande grupper:
  - a) nitrogrupper
  - b) azidgrupper
  - c) nitratgrupper
  - d) nitrazgrupper, eller
  - e) difluoramgrupper

- ML8 e. (forts.)
7. FAMA0 (3-difluoroaminometyl-3-azidometyloxetan) och dess polymerer
  8. FEFO (bis-(2-fluoro-2,2-dinitroetyl)formal) (CAS-nr 17003-79-1)
  9. FPF-1 (poly-2,2,3,3,4,4-hexafluorpentan-1,5-diolformal) (CAS-nr 376-90-9)
  10. FPF-3 (poly-2,4,4,5,5,6,6-heptafluor-2-tri-fluormetyl-3-oxaheptan-1,7-diolformal)
  11. GAP (glycidylazidpolymer) (CAS-nr 143178-24-9) och dess derivater
  12. HTPB (hydroxylterminerat polybutadien) med en hydroxylfunktionalitet som är lika med eller större än 2,2 och mindre än eller lika med 2,4, ett hydroxylvärde som är mindre än 0,77 meq/g, och en viskositet vid 30 °C som är mindre än 47 poise (CAS-nr 69102-90-5)
  13. Poly(epiklorhydrin) med funktionella alkoholgrupper, med molekylvikt på mindre än 10 000, enligt följande:
    - a) poly(epiklorhydrindiol)
    - b) poly(epiklorhydrintriol).
  14. Nenas (nitroetyl nitraminblandningar) (CAS-nr 17096-47-8, 85068-73-1, 82486-83-7, 82486-82-6 och 85954-06-9)
  15. PGN (poly-GLYN, polyglycidylnitrat eller poly(nitratometyloxiran) (CAS-nr 27814-48-8)
  16. Poly-NIMMO (poly nitratometylmetyloxetan) eller poly-NMMO (poly[3-nitratmetyl 3-metyloxetan]) (CAS-nr 84051-81-0)
  17. Polynitroortokarbonater
  18. TVOPA (1,2,3-tris[1,2-bis(difluoramino)etoxy] propan eller tris vinox aducerad propan) (CAS-nr 53159-39-0)
- f) "Tillsatser" enligt följande:
1. Basiskt kopparsalicylat (CAS-nr 62320-94-9)
  2. BHEGA (bis-(2-hydroxyetyl) glykolamid) (CAS-nr 17409-41-5)
  3. BNO (butadiennitroxid)
  4. Ferrocenderivater enligt följande:
    - a) Butacen (CAS-nr 125856-62-4)
    - b) Katocen (2,2-bis-etylferrocenylpropan) (CAS-nr 37206-42-1)
    - c) Ferrocenkarboxylsyror, inklusive  
Ferrocenkarboxylsyra (CAS-nr 1271-42-7) och  
1,1'-Ferrocendikarboxylsyra (CAS 1293-87-4)
    - d) N-butyl-ferrocen (CAS-nr 31904-29-7)
    - e) Andra aducerade polymera ferrocenderivater
  5. Blybeta-resorcylylat (CAS-nr 20936-32-7)
  6. Blycitrat (CAS-nr 14450-60-3)
  7. Bly-kopparchelater av beta-resorcylylat eller salicylater (CAS-nr 68411-07-4)

- ML8 f. (forts.)
8. Blymaleat (CAS-nr 19136-34-6)
  9. Blysalicylat (CAS-nr 15748-73-9)
  10. Blystannat (CAS-nr 12036-31-6)
  11. MAPO (tris-1-(2-metyl)aziridinylfosfinoxid) (CAS-nr 57-39-6) BOBBA 8 (bis(2-metyl aziridinyl) 2-(2-hydroxypropanoxy)propylaminofosfinoxid) och andra MAPO-derivater
  12. Metyl BAPO (bis(2-metyl aziridinyl)metylaminofosfinoxid) (CAS-nr 85068-72-0)
  13. N-metyl-p-nitroanilin (CAS-nr 100-15-2)
  14. 3-nitrazo-1,5-pentandiisocyanat (CAS-nr 7406-61-9)
  15. Metallorganiska kopplingsagens, enligt följande:
    - a) Neopentyl [diallyl] oxy, tri [dioktyl] fosfattitanat (CAS-nr 103850-22-2), även känt som titan IV, 2,2 [bis 2-propenolat-metyl, butanolat, tris (dioktyl) fosfat] (CAS-nr 110438-25-0) eller LICA 12 (CAS-nr 103850-22-2)
    - b) Titan IV, [(2-propenolat-1) metyl, n-propanolatmetyl] butanolat-1, tris[dioktyl]pyrofosfat i eller KR3538
    - c) Titan IV, [(2-propenolat-1)metyl, n-propanolatmetyl] butanolat-1, tris(dioktyl)fosfat
  16. Polycyanodifluoraminylenoxid
  17. Polyfunktionella aziridinamider med isoftal-, trimesin- (BITA eller butylenimintrimesamid), isocyanur- eller trimetyladipin-grundstrukturer och 2-metyl- eller 2-etyl-substituenten på aziridinringen
  18. Propylenimin, 2-metylaziridin (CAS-nr 75-55-8)
  19. Superfin järnoxid ( $\text{Fe}_2\text{O}_3$ ) (CAS-nr 1317-60-8) med en specifik ytarea av mer än 250  $\text{m}^2/\text{g}$  och en genomsnittlig partikelstorlek av 3,0 nm eller mindre
  20. TEPAN (tetraetylenpentaaminakrylonitril) (CAS-nr 68412-45-3), cyanoetylerat polyamin och dess salter
  21. TEPANOL (tetraetylenpentaaminakrylonitrilglycidol) (CAS-nr 68412-46-4), cyanoetylerade polyaminer aducerade med glycidol och deras salter
  22. TPB (trifenylvismut) (CAS-nr 603-33-8)
- g) "Prekursorer" enligt följande:
- Anm.: I ML8 g avses särskilda "energetiska material" som tillverkats av dessa substanser.
1. BCMO (bisklormetyloxetan) (CAS-nr 142173-26-0) (se även ML8 e 1 och e 2)
  2. Dinitroazetidinet-butylsalt (CAS-nr 125735-38-8) (se även ML8 a 28)
  3. HBIW (hexabenzylhexaazaisowurtzitan) (CAS-nr 124782-15-6) (se även ML8 a 4)
  4. TAIW (tetraacetyldibenzylhexa-azaisowurtzitan) (se även ML8 a 4) (CAS-nr 182763-60-6)
  5. TAT (1,3,5,7 tetraacetyl-1,3,5,7, -tetraazacyklo-oktan) (CAS-nr 41378-98-7) (se även ML8 a 13)
  6. 1,4,5,8 tetraazadekalin (CAS-nr 5409-42-7) (se även ML8 a 27)



ML8

g. (forts.)

7. 1,3,5-triklorbensen (CAS-nr 108-70-3) (se även ML8 a 23)
8. 1,2,4-trihydroxybutan (1,2,4-butantriol) (CAS-nr 3068-00-6) (se även ML8 e 5).

Not 5 Har inte använts sedan 2009.

Not 6 ML8 omfattar inte följande ämnen såvida de inte ingår i föreningar eller blandats med "energetiskt material" enligt ML8 a eller metallpulver enligt ML8 c:

- a) Ammoniumpikrat (CAS-nr 131-74-8)
- b) Svartkrut
- c) Hexanitrodifenylamin (CAS-nr 131-73-7) d)
- d) Difluoramin (CAS-nr 10405-27-3)
- e) Nitrostärkelse (CAS-nr 9056-38-6)
- f) Kaliumnitrat (CAS-nr 7757-79-1)
- g) Tetranitronaftalen
- h) Trinitroanisol
- i) Trinitronaftalen
- j) Trinitroxilen
- k) N-pyrrolidinon; 1-metyl-2-pyrrolidinon (CAS-nr 872-50-4)
- l) Dioktylmaleat (CAS-nr 142-16-5)
- m) Etylhexylakrylat (CAS-nr 103-11-7)
- n) Trietylaluminium (TEA) (CAS-nr 97-93-8), trimetylaluminium (TMA) (CAS-nr 75-24-1), och andra pyroforiska metallalkyler och aryler av litium, kalcium, magnesium, zink eller bor
- o) Nitrocellulosa (CAS-nr 9004-70-0)
- p) Nitroglycerin (eller glyceroltrinitrat, trinitroglycerin) (NG) (CAS-nr 55-63-0)
- q) 2,4,6-trinitrotoluen (TNT) (CAS-nr 118-96-7)
- r) Etylendiamindinitrat (EDDN) (CAS-nr 20829-66-7)
- s) Pentaerytritoltetranitrat (PETN) (CAS-nr 78-11-5)
- t) Blyazid (CAS-nr 13424-46-9), normalt (CAS-nr 15245-44-0) och basiskt blystyfnat (CAS-nr 12403-82-6), och primära sprängämnen eller tändblandningar som innehåller azider eller azidkomplex
- u) Trietylglykoldinitrat (TEGDN) (CAS-nr 111-22-8)
- v) 2,4,6-trinitroresorcinol (styfningsyra) (CAS-nr 82-71-3)
- w) Dietyldifenylurea (CAS-nr 85-98-3); dimetyldifenylurea (CAS-nr 611-92-7); metyletyldifenylurea [centraliter]
- x) N,N-difenylurea (asymmetrisk difenylurea) (CAS-nr 603-54-3)
- y) Metyl-N,N-difenylurea (metyl asymmetrisk difenylurea) (CAS-nr 13114-72-2)
- z) Etyl-N,N-difenylurea (etyl asymmetrisk difenylurea) (CAS-nr 64544-71-4)
- aa) 2-nitrodifenylamin (2-NDPA) (CAS-nr 119-75-5)
- bb) 4-nitrodifenylamin (4-NDPA) (CAS-nr 836-30-6)

- ML8 Note (forts.)
- cc) 2,2-dinitropropanol (CAS-nr 918-52-5)
- dd) Nitroguanidin (CAS-nr 556-88-7) (se 1C011 d på EU:s förteckning över varor med dubbla användningsområden).
- Not 7 ML8 omfattar inte ammoniumperklorat (ML8 d 2) eller NTO (ML8 a 18), som särskilt avpassats och utformats för anordningar för gasframställning för civil användning och som uppfyller samtliga följande kriterier:
- a) De ingår i en förening eller har blandats med icke-aktiva härdplastbindemedel eller mjukgörare.
- b) De innehåller högst 80 % ammoniumperklorat (ML8 d 2) som massa eller aktivt material.
- c) De innehåller högst 4 g NTO (ML8 a 18).
- d) De har en individuell massa på mindre än 250 g.
- ML9 **Krigsfartyg (ytfartyg eller undervattensfarkoster), särskild marin utrustning, tillbehör, komponenter och andra ytfartyg enligt följande:**
- Anm.: Beträffande utrustning för styrning och navigering, se ML11.
- a) Fartyg och komponenter enligt följande:
1. Fartyg (ytfartyg eller undervattensfarkoster) som är särskilt utformade eller modifierade för militär användning, oavsett skick eller brukbarhet och vare sig de är utrustade med system för vapenbärare eller pansar eller inte, samt skrov eller delar av skrov till sådana fartyg och komponenter för dessa som är särskilt utformade för militär användning.
  2. Ytfartyg, med undantag av de som anges i ML9 a 1 med något av följande fäst på eller integrerat i fartyget:
    - a) Automatvapen med en kaliber på 12,7 mm eller större enligt ML1 eller vapen enligt ML2, ML4, ML12 eller ML19 eller 'lavettage' eller förstärkta fästpunkter för sådana vapen.
- Teknisk anmärkning
- 'Lavettage' avser vapenlavett eller strukturella förstärkningar i syfte att installera sådana vapen.
- b) Eldledningssystem enligt ML5.
- c) Med samtliga följande egenskaper:
1. 'Kemiskt, biologiskt, radiologiskt och nukleärt (CBRN) skydd' och
  2. 'pre-wet- eller wash down'-system utformade för dekontaminering, eller
- Tekniska anmärkningar
1. 'CBRN-skydd' är ett inneslutet utrymme som kännetecknas av övertryck, isolerade ventilations-system, ett begränsat antal ventilationsöppningar utrustade med CBRN-filter och ett begränsat antal personalingångar med luftilås.
  2. 'Pre-wet- eller wash down'-system är ett havsvattensspraysystem som samtidigt kan bespruta ett fartygs yttre överbyggnad och däck med vatten.
- d) Aktiva vapenmotmedelsystem enligt ML4 b, ML5 c eller ML11 a och som har något av följande:
1. 'CBRN-skydd'.
  2. Skrov och överbyggnad som är särskilt utformade för att minska radarmålytan.
  3. Anordningar för värmesignaturminskning (t.ex. avgaskylsystem) med undantag av dem som särskilt utformats för att öka den totala drivkraftseffektiviteten eller minska miljöpåverkan, eller
  4. Ett avmagnetiseringssystem som utformats för att minska hela fartygets magnetiska signatur.

ML9

(forts.)

- b) Motorer och framdrivningssystem, enligt följande, särskilt utformade för militär användning och komponenter till dessa särskilt utformade för militär användning:
1. Dieselmotorer som är särskilt utformade för ubåtar och som har samtliga följande egenskaper:
    - a) Uteffekt större än eller lika med 1,12 MW (1 500 hk), och
    - b) Rotationshastighet på 700 rpm eller mer.
  2. Elmotorer som är särskilt utformade för ubåtar och som har samtliga följande egenskaper:
    - a) En uteffekt större än eller lika med 0,75 MW (1 000 hk).
    - b) Är snabbreverserande.
    - c) Vätskekylda, och
    - d) Helinkapslade.
  3. Icke-magnetiska dieselmotorer som har
    - a) en uteffekt på 37,3 kW (50 hk) eller mer och
    - b) icke-magnetiskt innehåll som överskrider 75 % av den totala massan.
  4. 'Luftberoende framdrivningssystem' (AIP) särskilt utformade för ubåtar.

Teknisk anmärkning

'Luftberoende framdrivning' (AIP) gör det möjligt för ubåtar i undervattensläge att använda framdrivningssystemet utan tillgång till atmosfäriskt syre, under längre tid än med bara batteridrift. Med avseende på ML9 b 4 omfattas inte atomkraft.

- c) Anordningar för undervattensdetektion, särskilt utformade för militär användning, styrutrustning till dessa och komponenter för dessa särskilt utformade för militär användning.
- d) Antiubåts- och antitorpednät, särskilt utformade för militär användning.
- e) Inte använt sedan 2003.
- f) Skrovgenomföringar och anslutningsdon särskilt utformade för militär användning, som möjliggör interaktion med utrustning utanför fartyget, samt komponenter för dessa särskilt utformade för militär användning.

Not ML9 f inbegriper anslutningsdon av enkel- eller flerledartyp, koaxial typ eller vägledartyp och skrovgenomföringar för fartyg vilka motstår läckage utifrån och som bibehåller erforderliga egenskaper på djup överstigande 100 m samt fiberoptiska anslutningsdon och optiska skrovgenomföringar utformade för överföring av "laser"ljus oavsett djup. ML9 f omfattar inte vanliga skrovgenomföringar för propelleraxlar och hydrodynamiska styrstänger.

- g) Tystgående lager med något av följande, komponenter för dessa och utrustning som innehåller sådana lager, särskilt utformade för militär användning:
  1. Gasupphängning eller magnetisk upphängning.
  2. Dämpning av aktiva signaturer, eller.
  3. Dämpning av vibrationer.

ML10

**"Luftfartyg", "lättare än luft-farkoster", "obemannade luftfartyg" ("UAV"), flygmotorer och utrustning för "luftfartyg", tillhörande utrustning samt komponenter, enligt följande, som särskilt utformats eller modifierats för militär användning:**

Anm.: Beträffande utrustning för styrning och navigering, se ML11.

- a) Bemannade "luftfartyg" och "lättare än luft-farkoster", och särskilt utformade komponenter för dessa.

ML10 (forts.)

- b) Har inte använts sedan 2011.
- c) Obemannade luftfartyg och tillhörande utrustning, enligt följande, och särskilt utformade komponenter för sådana:
1. "UAV", fjärrstyrda luftfarkoster (RPV), självstyrande programmerbara farkoster och obemannade "lättare än luft-farkoster".
  2. Uppsändningsutrustning, bärgningsutrustning och utrustning för markservice.
  3. Utrustning utformad för ledning eller styrning.
- d) Flygplansdrivmotorer och särskilt utformade komponenter för dessa.
- e) Luftburen utrustning, inbegripet luftburen utrustning för tankning, särskilt utformad för att användas tillsammans med en "luftfarkost" enligt ML 10 a eller flygmotorer enligt ML10 d samt särskilt utformade komponenter för dessa.
- f) Trycktankningsenheter, utrustning för trycktankning, utrustning särskilt utformad för att underlätta hantering i trånga utrymmen samt markutrustning som är särskilt utformad för ett "luftfartyg" enligt ML10 a eller för flygmotorer enligt ML10 d.
- g) Militära skyddshjälmor och skyddsmasker och särskilt utformade komponenter för dessa, trycksatt andningsutrustning och delvis trycksatta tryckdräkter för användning i "luftfartyg", g-dräkter, omvandlare för flytande syre som används i "luftfartyg" eller robotar samt katapulter och krutdrivna enheter för nödutskjutning av personer från "luftfartyg".
- h) Fallskärmar, glidskärmar och därmed sammanhängande utrustning, enligt följande, och särskilt utformade komponenter:
1. Fallskärmar som inte tas upp någon annanstans i EU:s gemensamma militära förteckning.
  2. Glidskärmar.
  3. Utrustning som särskilt utformats för fallskärmschoppare som hoppar från hög höjd (t.ex. dräkter, särskilda hjälmor, system för andning, styrningsutrustning).
- i) Utrustning för automatisk fallskärmsutlösning eller automatiska styrsystem, som utformats för fallskärmsfällda laster.

Not 1 ML10 a omfattar inte "luftfartyg", "lättare än luft-farkoster" eller varianter av "luftfartyg" som särskilt utformats för militär användning och som har samtliga följande egenskaper:

- a) Är inte ett stridsflygplan.
- b) Är inte konfigurerade för militär användning och är inte försedda med utrustning eller tillbehör som särskilt utformats eller modifierats för militär användning, och
- c) har certifierats för civil användning av de civila luftfartsmyndigheterna i en medlemsstat eller en stat som deltar i Wassenaar-arrangemanget.

Not 2 ML10 d omfattar inte följande:

- a) Flygmotorer som utformats eller modifierats för militär användning och som har certifierats av civila luftfartsmyndigheter i en medlemsstat eller en stat som deltar i Wassenaar-arrangemanget för användning i "civila luftfartyg" eller för dessa speciellt utformade komponenter.
- b) Kolvmotorer och för dessa särskilt utformade komponenter, undantaget sådana som särskilt utformats för "UAV".

ML10 (forts.)

Not 3 Vid tillämpningen av ML10 a och d gäller att särskilt utformade komponenter och tillhörande utrustning för icke-militära "luftfartyg" eller flygmotorer som modifierats för militär användning endast avser de militära komponenter och den utrustning med militär anknytning som erfordras för modifieringen till militär användning.

Not 4 Vid tillämpningen av ML10 a omfattar militär användning följande: strid, militär spaning, attack, militär utbildning, logistiskt understöd samt transport och luftlandsättning med fallskärm av trupper eller militär utrustning.

Not 5 ML10 a. gäller inte "luftfartyg" som uppfyller samtliga följande kriterier:

- a) De tillverkades för första gången före 1946.
- b) De innehåller inte produkter som tas upp i EU:s gemensamma militära förteckning, med undantag för artiklar som är nödvändiga för att uppfylla säkerhets- eller luftvärdighetsnormer i en medlemsstat eller i en stat som en stat som deltar i Wassenaar-arrangemanget, och
- c) De innehåller inte vapen enligt EU:s gemensamma militära förteckning, med undantag för sådana vapen som är obrukbara och som inte kan göras brukbara igen.

ML11 **Elektronisk utrustning som inte förekommer på något annat ställe i EU:s gemensamma militära förteckning, enligt följande, och särskilt utformade komponenter för denna:**

a) Elektronisk utrustning som utformats särskilt för militär användning.

Not ML11 a omfattar följande:

- a) Elektronisk stör- och motmedelsutrustning (dvs. utrustning som utformats för att sända störande eller vilseledande signaler till radar- eller radiokommunikationsmottagare eller på annat sätt hindra mottagning, drift eller verkan hos motståndares elektroniska mottagare, bland annat deras störutrustning), även utrustning för störning av motståndares mottagare och motmedel mot störning.
- b) Hoppfrekvensrör.
- c) Elektroniska system eller elektronisk utrustning som utformats antingen för övervakning av det elektromagnetiska spektrumet av militära underrättelse- eller säkerhetsskäl, eller för att motverka sådan övervakning.
- d) Motmedel för användning under vattenytan, även sådan för akustisk och magnetisk störning och vilseledning, som utformats för att sända störande eller vilseledande signaler till sonarmottagare.
- e) Databehandlingssäkerhetsutrustning, datasäkerhetsutrustning och överförings- och signallednings-säkerhetsutrustning, som använder krypteringsprocesser.
- f) Utrustning för identifiering, autentisering och nyckelläsning samt för nyckelhantering, tillverkning och distribution.
- g) Utrustning för styrning och navigering.
- h) Digital radiokommunikationsutrustning som utnyttjar rymdvägsreflektion i troposfären.
- i) Digitala demodulatorer speciellt utformade för signalunderrättelsetjänst.
- j) "Automatiserade ledningssystem".

Anm.: Beträffande "programvara" med anknytning till "programvaru"styrd radio, se ML21.

b) Störningsutrustning för globala system för satellitnavigering (GNSS).

ML12 **Höghastighetsvapen med kinetisk energi och tillhörande utrustning, enligt följande, samt komponenter som utformats särskilt för dessa vapen:**

- a) Höghastighetsvapen med kinetisk energi som särskilt utformats för utplåna ett mål eller för att avbryta uppdraget.
- b) Särskilt utformade test- och utvärderingsanordningar och testmodeller, även diagnosinstrumentering och mål, för dynamisk provning av höghastighetsprojektiler och system.

Anm.: När det gäller vapensystem som använder sig av underkalibrerad ammunition eller uteslutande utnyttjar kemiska drivmedel och ammunition för dessa, se ML1–ML4.

ML12

(forts.)

Not 1 ML12 omfattar följande om produkterna utformats särskilt för höghastighetsvapen med kinetisk energi:

- a) Framdrivningssystem kapabla att accelerera massa över 0,1 g till hastigheter över 1,6 km/s, vid enkelskott eller automatisk eldgivning.
- b) Huvudgenerator, elektriskt pansar, energilagring, temperaturreglering, klimatbehandling, omkoppling eller bränslehantering och elektriska gränssnitt mellan strömkälla, vapen och andra elektriska drivfunktioner för vapentorn.
- c) Målfångnings-, spårings-, eldlednings- eller skadebedömningsystem.
- d) System för målsökning, styrning eller riktningssystem (acceleration i sidled) för projektiler.

Not 2 ML12 omfattar vapensystem som använder något av följande framdrivningssätt:

- a) Elektromagnetiskt
- b) Elektrotermiskt
- c) Plasmadrift
- d) Lättgas, eller
- e) Kemiskt (vid användning i kombination med något av ovanstående).

ML13

**Pansar- eller skyddsutrustning, konstruktioner och komponenter, enligt följande:**

- a) Pansarplåt, som har något av följande:
  1. tillverkad för att motsvara en militär standard eller specifikation, eller
  2. lämplig för militär användning.

Anm.: För skyddsplattor, se ML13 d 2.
- b) Konstruktioner av metall- eller ickemetalliska material eller kombinationer av dessa särskilt utformade för att ge militära system ballistiskt skydd och särskilt utformade komponenter för dessa.
- c) Hjälmarsom tillverkats enligt militär standard eller specifikation, eller jämförbar nationell standard, och särskilt utformade delar till hjälmar, (t.ex. hjälmskal, inredning och avlastningskuddar).
- d) Kroppsskydd eller skyddsdräkter samt komponenter för dessa, enligt följande:
  1. Mjuka skyddsvästar eller skyddsdräkter, tillverkade för att uppfylla militära standarder eller specifikationer, eller motsvarigheter till sådana standarder eller specifikationer, och särskilt utformade komponenter för dessa.

Not Vid tillämpning av ML13 d.1, omfattar militära standarder eller specifikationer, som minimum, specifikationer för splitterskydd.

2. Hårda skyddsplattor som ger ballistiskt skydd på lägst nivå III (NIJ 0101.06, juli 2008) eller nationella motsvarigheter.

Not 1 ML13 b omfattar material som har utformats särskilt för att bilda reaktivt pansar eller för konstruktion av militära skyddsrum.

Not 2 ML13 c omfattar inte konventionella stålhelmar som vare sig har modifierats eller utformats för att kunna användas med eller har utrustats med någon typ av tillbehör.

Not 3 ML13 c och d omfattar inte hjälmar, kroppsskydd eller skyddsdräkter eller tillbehör till dessa som tillhör den person som använder dem för sitt eget personliga skydd.

Not 4 De enda hjälmar som är särskilt utformade för desarmeringspersonal enligt ML13 är sådana som är särskilt utformade för militärt bruk.

Anm. 1: Se även 1A005 på EU:s förteckning över varor med dubbla användningsområden.

Anm. 2: Beträffande "fibrer eller fiberliknande material" som används vid tillverkningen av kroppsskydd och hjälmar, se under 1C010 på EU:s förteckning över varor med dubbla användningsområden.

ML14 **'Specialiserad utrustning för militär utbildning' eller för simulering av militära scenarion, simulatorer som särskilt utformats för utbildning i användning av skjutvapen eller vapen enligt ML1 eller ML2, och särskilt utformade komponenter och tillbehör till dessa.**

Teknisk anmärkning

Begreppet 'specialiserad utrustning för militär utbildning' omfattar militära simulatorer för anfall, flyguppdrag och radarmål, radarmålsgeneratorer, simulatorer för eldgivning, ubåtsjakt, flygning (även centrifuger som utformats för pilot- och/eller astronaututbildning), radar, instrumentflygning, navigation, robotavfyrning, målbestämning, dröningar (drones) "luftfartyg", vapenträning, övning med obemannade "luftfartyg", mobila utbildnings- och övningsanordningar för militära markoperationer.

Not 1 ML14 omfattar bildgenererande system och system för alstrande av en interaktiv miljö för simulatorer om dessa utformats eller modifierats särskilt för militär användning.

Not 2 ML14 omfattar inte kontrollutrustning som särskilt utformats för utbildning i sport- och jaktvapen.

ML15 **Bild- eller motmedelsutrustning, enligt följande, som utformats särskilt för militär användning, och särskilt utformade komponenter och tillbehör för denna:**

- a) Inspelnings- och bildbehandlingsutrustning.
- b) Kameror, fotoutrustning och filmbearbetningsutrustning.
- c) Bildförstärkarutrustning.
- d) Infraröd utrustning eller värmebildsutrustning.
- e) Bildradarsensorutrustning.
- f) Stör- eller motmedelsutrustning för utrustning enligt ML15 a–e.

Not ML15 f omfattar utrustning som utformats för att begränsa funktionen eller effektiviteten av militära bildsystem eller för att minimera sådana begränsningseffekter.

Not 1 I ML15 omfattar begreppet särskilt utformade komponenter följande om de utformats särskilt för militär användning:

- a) Infraröda bildomvandlarrör.
- b) Bildförstärkarrör (andra än första generationen).
- c) Mikrokanalplattor.
- d) Televisionskamerarör för låga ljusnivåer.
- e) Detektorgrupper (även elektroniska kopplings- eller visningssystem).
- f) Pyroelektriska TV-detektorer.
- g) Kylsystem för bildsystem.
- h) Elektriskt triggade slutare av fotokrom eller elektrooptisk typ med en slutarhastighet av mindre än 100  $\mu$ s, utom när det gäller slutare som utgör en väsentlig del av en höghastighetskamera.
- i) Fiberoptisk bildomvandlare (twister).
- j) Sammansatta fotoceller av halvledartyp.

Not 2 ML15 omfattar inte "bildförstärkarrör av första generationen" eller utrustning särskilt utformad för att inkorporera "bildförstärkarrör av första generationen".

Anm.: När det gäller klassificeringen av vapensikten som innehåller "bildförstärkarrör av första generationen", se ML1, ML2 och ML5 a.

Anm.: Se även 6A002.a.2. och 6A002.b. på EU:s förteckning över varor med dubbla användningsområden.

ML16 **Smidesstycken, gjutstycken och andra obearbetade produkter som särskilt utformats för utrustning enligt ML1–ML4, ML6, ML9, ML10, ML12 eller ML19.**

*Not* ML16 omfattar obearbetade produkter om dessa går att identifiera genom materialets beståndsdelar, form eller funktion.

ML17 **Övrig utrustning, material och 'bibliotek', enligt följande, samt komponenter som utformats särskilt för dessa:**

- a) Autonom utrustning för dykning, enligt följande:
  1. Hel- eller halvslutna apparater (rebreather) som utformats särskilt för militär användning (t.ex. särskilt utformad för att inte vara magnetisk).
  2. Särskilt utformade komponenter för att modifiera en apparat med öppen krets till militär användning.
  3. Artiklar som utformats uteslutande för militär användning med autonom dykutrustning.
- b) Byggutrustning som utformats särskilt för militär användning.
- c) Beslag (fittings), ytskikt och behandling för signatordämpning, som utformats särskilt för militär användning.
- d) Fältarbetsutrustning som utformats särskilt för användning i stridszon.
- e) "Robotar", "robot"styrningar och "manipulatorer för robotar", med något av följande kännetecken:
  1. Särskilt utformade för militär användning.
  2. Innehåller medel för skydd av hydraulledningarna mot punktering förorsakad av ballistiska fragment som kommer utifrån (innehåller t.ex. självtätande ledningar) och har utformats för användning av hydraulvätskor med en flampunkt som överstiger 839 K (566 °C), eller
  3. Särskilt utformade eller konstruerade för drift i en omgivning med elektromagnetisk puls (EMP).

*Teknisk anmärkning*

*Elektromagnetisk puls avser inte oavsiktlig interferens orsakad av elektromagnetisk strålning från närliggande utrustning (t.ex. maskiner, apparater eller elektronik) eller blixnar.*

- f) 'Bibliotek' (parametriserade databaser) som utformats särskilt för militär användning med utrustning som tas upp i EU:s gemensamma militära förteckning.
- g) Utrustning för generering av kärnkraft eller framdrivningsutrustning, inbegripet "kärnreaktorer" som utformats särskilt för militär användning och komponenter för dessa som utformats eller 'modifierats' särskilt för militär användning.
- h) Utrustning och material, med en ytbeläggning eller behandling för signatordämpning, som utformats särskilt för militär användning, utom sådana som tas upp i EU:s gemensamma militära förteckning.
- i) Simulatorer som utformats särskilt för militära "kärnreaktorer".
- j) Flyttbara reparationsverkstäder särskilt utformade eller 'modifierade' för underhåll av militär utrustning.
- k) Generatorer för bruk i fält som utformats eller 'modifierats' särskilt för militär användning.
- l) Containrar som utformats eller 'modifierats' särskilt för militär användning.
- m) Färjor andra än de som tas upp på något annat ställe i EU:s gemensamma militära förteckning, broar och pontoner som utformats särskilt för militär användning.
- n) Testmodeller som särskilt utformats för "utveckling" av föremål enligt ML4, ML6, ML9 eller ML10.
- o) Skyddsutrustning för laser (t.ex. ögonskydd och sensorskydd) som är särskilt utformad för militär användning.



ML17 (forts.)

- p) "Bränsleceller", förutom sådana som tas upp någon annanstans i EU:s gemensamma militära förteckning, och som har särskilt utformats eller 'modifierats' för militär användning.

Tekniska anmärkningar

1. I ML17 ska begreppet 'bibliotek' (parametriserad databas) avse en samling tekniska upplysningar av militär karaktär till vilka det kan hänvisas vid förbättring av prestanda hos militär utrustning eller militära system.
2. I ML17 ska med termen 'modifierad' förstås varje strukturell, elektrisk, mekanisk eller annan ändring som förser ett icke-militärt föremål med militära egenskaper som motsvarar ett föremål som särskilt utformats för militär användning.

ML18 **Utrustning och komponenter för framställning av produkter enligt följande:**

- a) Särskilt utformad eller modifierad utrustning för 'framställning' av produkter som tas upp i EU:s gemensamma militära förteckning, och komponenter som utformats särskilt för denna.
- b) Särskilt utformade miljötestanordningar och för dessa särskilt utformad utrustning, för certifiering, lämplighetsbedömning eller provning av produkter som tas upp i EU:s gemensamma militära förteckning.

Teknisk anmärkning

I ML18 inbegrips i ordet 'framställning' även utformning, granskning, tillverkning, testning och kontroll.

Not ML18 a och b omfattar följande utrustning:

- a) Kontinuerligt arbetande nitreringsanläggningar.
- b) Provningscentrifugapparater eller utrustning som
  1. drivs av en motor eller motorer med en effekt på totalt mer än 298 kW (400 hk),
  2. klarar en nyttolast av 113 kg eller mer, eller
  3. kan ge en centrifugal acceleration om 8 g eller mer på en nyttolast av 91 kg eller mer.
- c) Dehydreringspressar.
- d) Skruvextrudrar som är speciellt utformade eller modifierade för strängsprutning av militärt sprängämne.
- e) Skärmaskiner för tillskärning av strängsprutade drivmedel.
- f) 'Godistunnor' (tumlare) på 1,85 m eller mer i diameter och med en produktionskapacitet som överstiger 227 kg.
- g) Kontinuerliga blandare för fasta drivmedel.
- h) Kvarnar som drivs med flytande energi för malning eller för att krossa beståndsdelar i militära sprängämnen.
- i) Utrustning för såväl sfärisk som enhetlig partikelstorlek i metallpulver under ML8 c 8.
- j) Konvektionsströmkonvertrar för omformning av material under ML8 c 3.

ML19 **Vapensystem baserade på riktad energi (DEW-system), därtill hörande utrustning eller motmedelsutrustning och testmodeller, enligt följande, och särskilt utformade komponenter för dessa:**

- a) "Laser"system som är särskilt utformade för att utplåna ett mål eller att avbryta uppdraget.
- b) Partikelstrålesystem som är kapabla att utplåna ett mål eller avbryta uppdraget.
- c) Radiofrekvenssystem med hög effekt som är kapabla att utplåna ett mål eller avbryta uppdraget.
- d) Utrustning som särskilt utformats för att upptäcka eller identifiera, eller försvara mot system enligt ML19 a–c.

ML19 (forts.)

- e) Fysiska testmodeller för system, utrustning och komponenter enligt ML19.
- f) System med "laser" som särskilt utformats för att orsaka bestående blindhet för det nakna ögat eller ögon med synkorrigering hjälpmedel.

Not 1 DEW-system enligt ML19, omfattar system vars kapacitet härrör från kontrollerad tillämpning av följande:

- a) "Laser" med tillräcklig effekt för en förstörelse som liknar den som konventionell ammunition ger.
- b) Partikelacceleratorer som avger en laddad eller neutral partikelstråle med förstörande effekt.
- c) Strålsändare med radiofrekvens med högpulseffekt eller hög medeleffekt som genererar fält som är tillräckligt starka för att göra elektroniska kretssystem hos ett avlägset mål obrukbara.

Not 2 ML19 omfattar följande utrustning om den utformats särskilt för DEW-system:

- a) Huvudgenerator, lagring av energi, omkoppling, effektkonditionering eller bränslehantering.
- b) System för målfångning eller målföljning.
- c) System kapabla att bedöma huruvida målet skadats, utplånats eller om uppdraget avbrutits.
- d) Utrustning för strålhantering, strålspridning eller strålriktning.
- e) Utrustning som är kapabel till snabb strålvridning och är avsedd för snabba operationer med flera mål.
- f) Adaptiv optik och faskonjugatorer.
- g) Ströminjektorer för negativa vätejonsstrålar.
- h) "Rymdqualificerade" acceleratorkomponenter.
- i) Trattutrustning för negativa jonstrålar.
- j) Utrustning för att kontrollera och vrida en energirik jonstråle.
- k) "Rymdqualificerade" bleck för att neutralisera negativa väteisotopsstrålar.

ML20 **Kryogen och "supraledande" utrustning, enligt följande, och särskilt utformade komponenter och tillbehör för sådan:**

- a) Utrustning som särskilt utformats eller konfigurerats för att monteras i ett fordon för militär mark-, marin-, luft- eller rymdanvändning och som fungerar när fordonet är i rörelse samt kan producera eller bibehålla temperaturer som understiger 103 K (-170 °C).

Not ML20 a omfattar mobila system som innehåller eller använder tillbehör eller komponenter som tillverkats av icke-metalliska eller icke-elektriska ledande material, såsom plast eller epoxy-impregnerade material.

- b) "Supraledande" elektrisk utrustning (roterande maskiner och transformatorer) som är särskilt utformad eller konfigurerad för att monteras i ett fordon för militär mark-, marin-, luft- eller rymdanvändning och som fungerar när fordonet är i rörelse.

Not ML20 b gäller inte likströmshybridunipolarmaskiner med normala enpoliga metallkroppar som roterar i ett magnetfält genererat av supraledande lindningar, under förutsättning att lindningarna är generatorns enda supraledande komponent.

**ML21 "Programvara" enligt följande:**

- a) "Programvara" som särskilt utformats eller modifierats för "utveckling", "produktion" eller "användning" av utrustning, material eller "programvara" som tas upp i EU:s gemensamma militära förteckning.
- b) Specifik "programvara", med undantag av den som anges i ML21 a, enligt följande:
  1. "Programvara" som särskilt utformats för militär användning och för testning, simulering eller utvärdering av militära vapensystem.
  2. "Programvara" som särskilt utformats för militär användning och för testning eller simulering av scenarier för militära operationer.
  3. "Programvara" för att bedöma effekterna av konventionella krigsvapen, kärnvapen, kemiska eller biologiska krigsvapen.
  4. "Programvara" som särskilt utformats för militär användning och som särskilt utformats för lednings-, kommunikations- och underrättelsesystem (C<sup>3</sup>I) eller lednings-, kommunikations-, dator- och underrättelsesystem (C<sup>4</sup>I).
- c) "Programvara" som inte omfattas av ML21 a eller b, som särskilt utformats eller ändrats för att göra det möjligt att använda utrustning som inte tas upp i EU:s gemensamma militära förteckning för sådana militära ändamål som omfattas av EU:s gemensamma militära förteckning.

**ML22 "Teknik" enligt följande:**

- a) "Teknik", med undantag av den som anges i ML22 b, som "erfordras" för "utveckling", "produktion" eller "användning" av de produkter som tas upp i EU:s gemensamma militära förteckning.
- b) "Teknik" enligt följande:
  1. "Teknik" som "erfordras" för utformning och montering av komponenter till, och drift, underhåll och reparation av kompletta produktionsanläggningar för produkter som tas upp i Europeiska unionens gemensamma militära förteckning, även om komponenterna för dessa produktionsanläggningar inte finns upptagna på förteckningen.
  2. "Teknik" som "erfordras" för "utveckling" och "produktion" av handeldvapen, även om de används för att tillverka reproduktioner av antika handeldvapen.
  3. "Teknik" som "erfordras" för "utveckling", "produktion" och "användning" av toxikologiska agens, tillhörande utrustning eller komponenter enligt ML7 a-g.
  4. "Teknik" som "erfordras" för "utveckling", "produktion" eller "användning" av "biopolymerer" eller kulturer av bestämda celler enligt ML7 h.
  5. "Teknik" som "erfordras" uteslutande för inkorporering av "biokatalysatorer" enligt ML7 i 1, i militära bärare för ämnen eller militära material.

Not 1 "Teknik" som "erfordras" för "utveckling", "produktion" eller "användning" av produkter som tas upp i Europeiska unionens gemensamma militära förteckning omfattas fortsatt även när den tillämpas på produkter som inte tas upp i Europeiska unionens gemensamma militära förteckning.

Not 2 ML22 gäller inte:

- a) "teknik" som minimalt krävs för installation, drift, underhåll (kontroll) och reparation av produkter som inte omfattas eller för vilka exporttillstånd har beviljats,
- b) "teknik" som är "allmänt tillgänglig", "grundforskning" eller de upplysningar som minimalt krävs för patentansökningar,
- c) "teknik" för magnetisk induktion för kontinuerlig framdrivning av civila transportanordningar.

## DEFINITIONER AV TERMER SOM ANVÄNDS I DENNA FÖRTECKNING

Följande är definitioner av termer som används i denna förteckning, i alfabetisk ordning.

- Not 1 Definitionerna gäller i hela förteckningen. Hänvisningarna är endast förslag och påverkar inte den allmänna tillämpningen av de definierade termerna i hela förteckningen.
- Not 2 Ord och termer i denna förteckning över definitioner har den definierade betydelsen endast när detta anges genom att de har satts inom "dubbla citattecken". Definitioner av termer inom 'enkla citattecken' ges i en teknisk anmärkning till respektive produkt eller teknik. I övrigt har ord och termer sin vanliga (lexikaliska) betydelse.
- ML7 **"agens för kravallhantering":**  
ämnen som när de används enligt sedvanliga villkor i samband med kravallhantering, hos människor snabbt framkallar sensorisk irritation eller funktionsnedsättande fysiska effekter som försvinner kort efter det att exponeringen avbrutits. (Tårgas ingår i "agens för kravallhantering".)
- ML22 **"allmänt tillgänglig":**  
"teknik" eller "programvara" som har gjorts tillgänglig utan restriktioner för vidare spridning. Not: Upphovsrättsliga restriktioner innebär ingen ändring av det förhållandet att "teknik" eller "programvara" är "allmänt tillgängliga".
- ML7 **"anpassad för användning i krig":**  
alla modifikationer eller urval (såsom ändrad renhet, hållbarhetstid, virulens, spridningsegenskaper eller motståndskraft mot UV-strålning) som gjorts för att öka effektiviteten i form av förlust av människoliv och djur, skador på utrustning, skördar eller miljön.
- ML21,  
ML22 **"användning":**  
drift, installation (inklusive installation på plats), underhåll (kontroll), reparation, översyn och renovering.
- ML11 **"automatiserade ledningssystem":**  
elektroniska system genom vilka information som är nödvändig för att en grupp, större formering, taktisk formering, enhet, fartyg, underenhet eller vapenledning matas in, bearbetas och överförs. Till detta används dator eller annan specialiserad hårdvara utformad för att stödja en militär ledningsorganisations funktioner. De viktigaste funktionerna hos ett automatiserat ledningssystem är effektiv automatiserad insamling, ackumulering, lagring och bearbetning av informationen, att visa upp situationen och de omständigheter som påverkar förberedelserna av och genomförandet av stridsoperationer, operationella och taktiska beräkningar för fördelningen av resurser mellan styrkegrupperingar eller delar av den operativa stridsorden eller styrkeutplaceringen enligt uppdraget eller operationsfasen, insamling av uppgifter för lägesbedömning och beslutsfattande under hela operationen eller striden, datorsimulering av operationer.
- ML15 **"bildförstärkarrör av första generationen":**  
elektrostatiskt fokuserande rör, med in- och utgående bildskärmar av fiberoptik eller glas, multialkaliska fotokatoder (S-20 eller S-25), men inte med förstärkare med mikrokanalplatta.
- ML7,  
ML22 **"biokatalysatorer":**  
enzymmer för särskilda kemiska eller biokemiska reaktioner eller andra biologiska föreningar som binder till och accelererar nedbrytningen av kemiska stridsmedel.  
Teknisk anmärkning  
"enzym": biokatalysatorer för särskilda kemiska eller biokemiska reaktioner.
- ML7,  
ML22 **"biopolymerer":**  
biologiska makromolekyler enligt följande:  
a) Enzymer för särskilda kemiska eller biokemiska reaktioner.  
b) Antikroppar, monoklonala, polyklonala eller anti-idiotypiska.  
c) Särskilt utformade eller särskilt behandlade receptorer.

Tekniska anmärkningar

1. "anti-idiotypiska antikroppar": antikroppar som binder till andra antikroppars specifika antigenbindningsplatser.
2. "monoklonala antikroppar": proteiner som binder till en antigenplats och framställs av en enda cellklon.
3. "polyklonala antikroppar": en blandning av proteiner som binder till den särskilda antigenen och framställs av mer än en cellklon.
4. "receptorer": biologiska makromolekylära strukturer som kan binda ligander vars bindning påverkar fysiologiska funktioner.

- ML17      **"bränslecell":**  
en elektrokemisk anordning som omvandlar kemisk energi direkt till likström genom förbrukning av bränsle från en extern källa.
- ML4,  
ML10      **"civila luftfartyg":**  
"luftfartyg" som förts upp på förteckningar med luftvärdighetsbevis som utges av civila luftfartsmyndigheter för kommersiella flygningar på inrikes eller utrikes leder för civilt, privat eller affärsmässigt bruk.
- ML8      **"drivmedel":**  
ämnen eller blandningar som via en kemisk reaktion producerar stora volymer heta gaser i kontrollerad takt för att utföra mekaniskt arbete.
- ML8      **"energetiska material":**  
ämnen eller blandningar som via en kemisk reaktion lösgör den energi som erfordras för deras avsedda användning. "Sprängämnen", "pyrotekniska anordningar" och "drivmedel" är underavdelningar till energetiska material.
- ML22      **"erfordras":**  
när det används i samband med "teknik", endast den del av "tekniken" som är särskilt ansvarig för att uppnå eller överskrida kontrollerade prestanda, karakteristika eller funktioner. "Teknik" som "erfordras" kan vara gemensam för olika produkter.
- ML7      **"expressionsvektorer":**  
bärare (t.ex. plasmid eller virus) som används för att föra in genetiskt material i värdceller.
- ML13      **"fibrer eller fiberliknande material":**  
omfattar:
- a) kontinuerliga enfibertrådar,
  - b) kontinuerliga garn och vävar,
  - c) tejp, duk, mattor, band,
  - d) hackade fibrer, stapelfibrer och sammanhängande fiberfilter,
  - e) tunna trådar (whiskers), antingen mono- eller polykristallina av valfri längd,
  - f) aromatisk polyamidmassa.

- ML22       **"grundforskning":**  
experimentellt eller teoretiskt arbete som främst utförs för att inhämta ny kunskap om fenomenens fundamentala principer eller observerbara fakta som inte har ett specifikt praktiskt syfte eller mål.
- ML17       **"kärnreaktor":**  
inkluderar de föremål som är placerade inne i eller i direkt anslutning till reaktortanken, utrustningen som kontrollerar effektiviteten i kärnan och de komponenter som normalt innehåller, kommer i direkt kontakt med eller styr primärkylmedlet i reaktorhärden.
- ML9,  
ML19       **"laser":**  
en sammansättning av komponenter som producerar ett i såväl tiden som rummet koherent ljus som är förstärkt med hjälp av stimulerad strålningsemission.
- ML8, ML10,  
ML14       **"luftfartyg":**  
luftburna farkoster med fasta vingar, svängande vingar, roterande vingar (helikoptrar), tippande rotor eller tippande vingar.
- ML10       **"lättare än luft-farkoster":**  
ballonger och luftskepp som använder varmluft eller andra gaser som är lättare än den omgivande luften, t.ex. helium eller väte, för att lyftas.
- ML17       **"manipulatorer":**  
griparmar, aktiva verktygsenheter och andra verktyg som fästs i änden av en manipulatorarm på en "robot".  
  
*Teknisk anmärkning*  
*"Aktiva verktygsenheter" är enheter som tillför rörelsekraft, processenergi eller avkänning till ett arbetsstycke.*
- ML10       **"obemannat luftfartyg" ("UAV"):**  
"luftfartyg" som utan att ha någon människa ombord har förmåga att lyfta, flyga och navigera kontrollerat.
- ML8        **"prekursorer":**  
specialkemikalier som används vid tillverkning av sprängämnen.
- ML18,ML21,  
ML22       **"produktion":**  
alla produktionsskedan, exempelvis produktionsutveckling, tillverkning, integrering, sammansättning (montering), inspektion, provning och kvalitetssäkring.
- ML21       **"programvara":**  
en samling av ett eller flera "program" eller "mikroprogram" som är lagrade i ett konkret uttrycksmedium.
- ML4,  
ML8        **"pyroteknik":**  
blandningar av fasta eller flytande bränslen och oxidationsmedel som när de antänds genomgår en energetisk kemisk reaktion i kontrollerad takt avsedd att åstadkomma viss tidsmässig fördröjning, eller kvantiteter av värmeutveckling, ljud, rök, synligt ljus eller infraröd strålning. Pyrofori är en underavdelning av pyroteknik, som inte innehåller oxidationsmedel men som självantänder vid kontakt med luften.
- ML17       **"robot":**  
en manipuleringsmekanism som kan vara av banstyrnings- eller punktstyrningstypen, som kan använda sensorer och som har samtliga följande egenskaper:  
  
a) Den är multifunktionell.  
  
b) Den kan placera eller orientera material, delar, verktyg eller speciella komponenter med hjälp av variabla rörelser i ett tredimensionellt rum.

- c) Den omfattar tre eller flera servoanordningar med öppen eller sluten slinga som kan omfatta stegmotorer.
- d) Den har även "användartillgänglig programmerbarhet" med hjälp av lär/utför-metoden eller med hjälp av en elektronisk dator som kan vara en programmerbar logikcontroller, dvs. utan mekanisk förmedling.

Not Ovanstående definition omfattar inte följande anordningar:

1. Manipulationsmekanismer som bara kan styras manuellt eller med fjärrstyrning.
2. Mekanismer med fast-sekvens-manipulering som är automatiserade rörelseanordningar som arbetar enligt mekaniskt fasta programmerade rörelser. Programmet är mekaniskt begränsat av fasta stoppanordningar, t.ex. stift eller kammar. Rörelsernas sekvensföljd och valet av banor eller vinklar är inte variabla eller utbytbara på mekaniskt, elektroniskt eller elektriskt sätt.
3. Mekaniskt styrda manipuleringsmekanismer med variabel sekvens som är automatiserade rörelseanordningar som arbetar enligt mekaniskt fasta programmerade rörelser. Programmet är mekaniskt begränsat av fasta men justerbara stoppanordningar, t.ex. stift eller kammar. Rörelsernas sekvensföljd och valet av banor eller vinklar är variabla inom det fasta programmönstret. Variationer eller modifikationer av programmönstret (t.ex. ändringar av stift eller utbyte av kammar) längs en eller flera rörelseaxlar kan endast göras genom mekaniska operationer.
4. Icke servostyrda manipuleringsmekanismer med variabel sekvens som är automatiserade rörelseanordningar som arbetar enligt mekaniskt fasta programmerade rörelser. Programmet är variabelt, men sekvensen kan endast genomföras med hjälp av binära signaler från mekaniskt fixerade elektriska binära anordningar eller justerbara stoppanordningar.
5. Staplingskranar som är definierade som kartesiska koordinatmanipuleringsystem som är tillverkade som en integrerad del av ett lodrätt system av lagringsbehållare och konstruerade för att hämta innehållet i dessa behållare för lagring eller hämtning.

ML19 **"rymdkvalificerade":**

produkter som är konstruerade, tillverkade och provade i syfte att motsvara de speciella elektriska, mekaniska eller miljömässiga kraven vid uppsändande och placering på höga höjder av satelliter eller system som arbetar på en höjd av minst 100 km.

ML8,  
ML18

**"sprängämnen":**

fasta, flytande eller gasformiga ämnen eller blandningar av ämnen som vid användning som primärt sprängämne, booster eller laddning i stridsspets, sprängladdningar eller annan användning är avsedda att detonera.

ML20 **"supraledande":**

material (t.ex. metaller, legeringar eller blandningar) där all elektrisk resistans kan avlägsnas (innebär att de kan uppnå oändlig elektrisk ledningsförmåga och överföra mycket stora strömmar utan joulsk upphettning).

**"kritisk temperatur" (ibland kallad omslagstemperatur): den temperatur då ett specifikt "supraledande" material upphör att ha någon resistans mot elektrisk likström.**

Teknisk anmärkning

Den "supraledande" egenskapen hos ett material karaktäriseras individuellt av en "kritisk temperatur", ett kritiskt magnetfält som är en funktion av temperaturen, samt av en kritisk strömtäthet som emellertid är en funktion av både det magnetiska fältet och temperaturen.

ML22 **"teknik":**

specifik information som är nödvändig för "utveckling", "produktion" eller "användning" av en produkt. Informationen har formen 'tekniska uppgifter' eller 'teknisk assistans'.

Tekniska anmärkningar

1. 'Tekniska uppgifter' kan avse ritningskopior, planer, diagram, modeller, formler, tabeller, ritningar och specifikationer, manualer och instruktioner, skrivna eller inspelade på andra medier eller enheter såsom skivor, band eller ROM-minnen.
2. 'Teknisk assistans' kan ges i form av instruktioner, färdigheter, utbildning, arbetsmetoder och konsulttjänster. 'Teknisk assistans' kan inbegripa överföring av tekniska uppgifter.

ML8

**"tillsatser":**

ämnen som används i explosiva blandningar för att förbättra deras egenskaper.

ML21,  
ML22**"utveckling":**

rör alla faser före serieproduktion såsom: konstruktion, konstruktionsforskning, konstruktionsanalys, konstruktionskoncept, sammansättning och provning av prototyper, pilot tillverkningsplaner, konstruktionsuppgifter, processen med att förvandla konstruktionsuppgifterna till en produkt, konfigurationskonstruktion, integrering, layout."

---