

13-3-2018

GAZZETTA UFFICIALE DELLA REPUBBLICA ITALIANA

Serie generale - n. 60

- b. protezioni corazzate per parti vitali (ad esempio, per serbatoi di carburante o per cabine di guida);
- c. speciali rinforzi o supporti o assemblaggi per armi;
- d. dispositivi di schermatura dell'illuminazione.

Nota 3 La Categoria 6 non si applica ai veicoli civili progettati o modificati per il trasporto di valori.

Nota 4 La Categoria 6 non si applica ai veicoli aventi tutte le caratteristiche seguenti:

- a. costruiti prima del 1946;
- b. non posseggono i prodotti di cui alla Lista dei Materiali d'Armamento e costruiti dopo il 1945, ad eccezione delle riproduzioni di componenti o accessori originali per il veicolo in questione; e
- c. non incorporano le armi di cui alla Categoria 1, Categoria 2 o Categoria 4, a meno che le stesse siano inutilizzabili e incapaci di sparare un proiettile.

Categoria 7

Agenti chimici, "agenti biologici" "agenti antisommossa", materiali radioattivi, relative apparecchiature, componenti e materiali, come segue:

- a. "Agenti biologici" o materiali radioattivi, "adattati per essere utilizzati in guerra" per causare vittime tra la popolazione o agli animali, per degradare materiali o danneggiare le colture o l'ambiente;
- b. Agenti per la guerra chimica (CW), comprendenti:
 - 1. agenti nervini per guerra chimica:
 - a. O-alchil (uguale o inferiore a C₁₀, incluso il cicloalchil) alchil (metil, etil, n-propil o isopropil) - fosfonofluorurati, quali:
Sarin (GB): O-isopropil metilfosfonofluorurato (CAS 107-44-8); e
Soman (GD): O-pinacolil metilfosfonofluorurato (CAS 96-64-0);
 - b. O-alchil (uguale o inferiore a C₁₀, incluso il cicloalchil) N,N-dialchil (metil, etil, n-propil o isopropil) fosforamidocianurati, quali:
Tabun (GA): O-etil N, N-dimetilfosforamidocianurati (CAS 77-81-6);
 - c. O-alchil (H o uguale o inferiore a C₁₀, incluso il cicloalchil) S-2-dialchil (metil, etil, npropil o isopropil)-aminoetil alchil (metil, etil, n-propil o isopropil) fosfonotiolati e loro corrispondenti sali alchilati e protonati, quali:
VX: O-etil S-2-diisopropilaminoetil metil fosfonotiolato (CAS 50782-69-9);
 - 2. agenti vescicanti per guerra chimica:
 - a. ipriti allo zolfo, quali:
 - 1. solfuro di 2-cloroetile e di clorometile (CAS 2625-76-5);
 - 2. solfuro di bis (2-cloroetile) (CAS 505-60-2);
 - 3. bis (2-cloroetiltio) metano (CAS 63869-13-6);
 - 4. 1,2-bis (2-cloroetiltio) etano (CAS 3563-36-8);
 - 5. 1,3-bis (2-cloroetiltio)-n-propano (CAS 63905-10-2);
 - 6. 1,4-bis (2-cloroetiltio)-n-butano (CAS 142868-93-7);

13-3-2018

GAZZETTA UFFICIALE DELLA REPUBBLICA ITALIANA

Serie generale - n. 60

7. 1,5-bis (2-cloroetil)io)-n-pentano (CAS 142868-94-8);
8. bis (2-cloroetil)io)metile) etere (CAS 63918-90-1);
9. bis (2-cloroetil)io)etile) etere (CAS 63918-89-8);
- b. lewisiti, quali:
 1. 2-clorovinildicloroarsina (CAS 541-25-3);
 2. tris (2-clorovinil) arsina (CAS 40334-70-1);
 3. bis (2-clorovinil) cloroarsina (CAS 40334-69-8);
- c. ipriti all'azoto, quali:
 1. HN1: bis (2-cloroetil) etilammina (CAS 538-07-8);
 2. HN2: bis (2-cloroetil) metilammina (CAS 51-75-2);
 3. HN3: tris (2-cloroetil) ammina (CAS 555-77-1);
3. agenti inabilitanti per guerra chimica, quali:
 - a. benzilato di 3-quinuclidinile (BZ) (CAS 6581-06-2);
4. agenti defolianti per guerra chimica, quali:
 - a. butil 2-cloro-4-fluorofenossiacetato (LNF);
 - b. acido 2,4,5-triclorofenossiacetico (CAS 93-76-5) miscelato con acido 2,4-diclorofenossiacetico (CAS 94-75-7) (agente arancione (CAS 39277-47-9));
- c. Precursori binari e precursori chiave per la guerra chimica come segue:
 1. alchil (metil, etil, n-propil o isopropil) fosforil difluoruri, quali:
DF: metilfosfonildifluoruro (CAS 676-99-3);
 2. O-alchil (H o uguale o inferiore a C₁₀, incluso il cicloalchil) O-2-dialchil (metil, etil, n-propil o isopropil)-aminoetil alchil (metil, etil, n-propil o isopropil) fosfonati e loro corrispondenti sali alchilati e protonati, quali:
QL: O-etil-O-2-di - isopropilamminoetil metilfosfonato (CAS 57856-11-8);
 3. Clorosarin: O-isopropil metilfosfonoclorurato (CAS 1445-76-7);
 4. Clorosoman: O-pinacolil metilfosfonoclorurato (CAS 7040-57-5);
- d. "Agenti antisommossa", sostanze chimiche attive e relative combinazioni, comprendenti:
 1. α -Bromobenzeneacetonitrile, (cianuro di bromobenzile) (CA) (CAS 5798-79-8);
 2. [(2-Clorofenil) metilene] propanedinitrile, (o-clorobenzilidenemalononitrile) (CS) (CAS 2698-41-1);
 3. 2-Cloro-1-feniletanone, fenil-acil-cloruro (ω -cloroacetofenone) (CN) (CAS 532-27-4);
 4. dibenz-(b,f)-1,4-ossazepina, (CR) (CAS 257-07-8);
 5. 10-Cloro-5,10-diidrofenasazina, (cloruro di fenarsazina), (adamsite), (DM) (CAS 578-94-9);
 6. N-Nonanoilmorfolina (MPA) (CAS 5299-64-9);

Nota 1 La Cat.7.d. non si applica agli "agenti antisommossa" singolarmente confezionati per difesa personale.

Nota 2 La Cat.7.d. non si applica alle sostanze chimiche attive, e relative combinazioni, identificate e confezionate per la produzione alimentare e per scopi sanitari.

13-3-2018

GAZZETTA UFFICIALE DELLA REPUBBLICA ITALIANA

Serie generale - n. 60

- e. Apparecchiature appositamente progettate o modificate per uso militare, progettate o modificate per la disseminazione di almeno uno dei seguenti materiali, e loro componenti appositamente progettati:
1. materiali o agenti di cui alla Cat.7.a., 7.b. o 7.d.; g
 2. agenti per la guerra chimica costituiti dai precursori di cui alla Cat.7.c.;
- f. Equipaggiamenti di protezione e decontaminazione appositamente progettati o modificati per uso militare, componenti e miscele chimiche, come segue:
1. equipaggiamenti progettati o modificati per la difesa contro i materiali di cui alla Cat.7.a., 7.b. o 7.d. e loro componenti appositamente progettati;
 2. equipaggiamenti progettati o modificati per la decontaminazione di oggetti contaminati dai materiali di cui alla Cat.7.a o 7.b. e loro componenti appositamente progettati;
 3. miscele chimiche specificamente sviluppate o formulate per la decontaminazione di oggetti contaminati dai materiali di cui alla Cat.7.a. o 7.b.;

Nota La Cat.7.f.1. comprende:

- a. i condizionatori d'aria appositamente progettati o modificati per il filtraggio nucleare, biologico o chimico;
- b. gli indumenti protettivi.

N.B. Per le maschere civili antigas e gli equipaggiamenti di decontaminazione, cfr. anche la voce 1A004 dell'elenco UE dei prodotti e tecnologie a duplice uso.

- g. Equipaggiamenti appositamente progettati o modificati per uso militare, progettati o modificati per individuare o identificare i materiali di cui alla Cat.7.a., 7.b. o 7.d. e loro componenti appositamente progettati;

Nota La Cat.7.g. non si applica ai dosimetri personali per il controllo delle radiazioni

N.B. cfr. anche la voce 1A004 dell'elenco UE dei prodotti e tecnologie a duplice uso.

- h. "Biopolimeri" specificamente progettati o trattati per l'individuazione o l'identificazione degli agenti di guerra chimica di cui alla Cat.7.b., e colture di cellule specifiche utilizzate per la loro produzione;
- i. "Biocatalizzatori" per la decontaminazione o la degradazione di agenti per la guerra chimica, e loro sistemi biologici, come segue:
1. "biocatalizzatori" appositamente progettati per la decontaminazione o la degradazione degli agenti per la guerra chimica di cui alla Cat.7.b, e risultanti da una specifica selezione di laboratorio o da una manipolazione genetica di sistemi biologici;
 2. sistemi biologici contenenti l'informazione genetica specifica per la produzione dei "biocatalizzatori" di cui alla Cat.7.i.1, come segue:
 - a. "vettori di espressione";
 - b. virus;
 - c. colture di cellule.

Nota 1 Le Cat.7.b. e Cat.7.d. non si applicano alle seguenti sostanze:

13-3-2018

GAZZETTA UFFICIALE DELLA REPUBBLICA ITALIANA

Serie generale - n. 60

- a. cloruro di cianogeno (CAS 506-77-4). Cfr. la voce IC450.a.5 dell'elenco dell'UE dei prodotti e delle tecnologie a duplice uso;
- b. acido cianidrico (CAS 74-90-8);
- c. cloro (CAS 7782-50-5);
- d. cloruro di carbonile (fosgene) (CAS 75-44-5). Cfr. la voce IC450.a.4 dell'elenco dell'UE dei prodotti e delle tecnologie a duplice uso;
- e. difosgene (cloroformiato di tricloro-metile) (CAS 503-38-8);
- f. non utilizzato dal 2004;
- g. bromuro di xilile, orto: (CAS 89-92-9), meta: (CAS 620-13-3), para: butacene (CAS 104-81-4);
- h. bromuro di benzile (CAS 100-39-0);
- i. ioduro di benzile (CAS 620-05-3);
- j. bromo acetone (CAS 598-31-2);
- k. bromuro di cianogeno (CAS 506-68-3);
- l. bromo-metiletilchetone (CAS 816-40-0);
- m. cloro-acetone (CAS 78-95-5);
- n. iodoacetato di etile (CAS 623-48-3);
- o. iodoacetone (CAS 3019-04-3);
- p. cloropicrina (CAS 76-06-2). Cfr. la voce IC450.a.7 dell'elenco dell'UE dei prodotti e delle tecnologie a duplice uso.

Nota 2 Le colture di cellule e i sistemi biologici di cui alle Cat.7.h. e Cat.7.i.2. sono esclusivi (per la guerra chimica) e pertanto i medesimi non si applicano alle cellule o ai sistemi biologici destinati ad usi civili (agricoli, farmaceutici, sanitari, veterinari, ambientali, trattamento dei rifiuti o industria alimentare).

Categoria 8

"Materiali energetici" e relative sostanze, come segue:

N.B.1 Cfr. anche la voce IC011 dell'elenco dell'UE dei prodotti e delle tecnologie a duplice uso.

N.B.2 Per le cariche e i dispositivi, cfr. la Categoria 4 e la voce IA008 dell'elenco dell'UE dei prodotti e delle tecnologie a duplice uso.

Note tecniche

1. Ai fini della Categoria 8, eccetto la Cat.8.c.11. o la Cat.8.c.12., il termine 'miscela' si riferisce a una composizione di due o più sostanze di cui almeno una è elencata nelle sottovoci della Categoria 8.
2. Ogni sostanza elencata nelle sottovoci della Categoria 8 è oggetto del presente elenco, anche se utilizzata in un'applicazione diversa da quella indicata (ad esempio, il TAGN è utilizzato

13-3-2018

GAZZETTA UFFICIALE DELLA REPUBBLICA ITALIANA

Serie generale - n. 60

prevalentemente come esplosivo, ma può essere utilizzato anche come combustibile o ossidante).

3. *Ai fini della Categoria 8, per dimensione delle particelle si intende il diametro medio delle particelle in base al peso o al volume. Per il campionamento e la determinazione delle dimensioni delle particelle saranno utilizzate norme internazionali o nazionali equivalenti.*

a. "Esplosivi", come segue, e relative 'miscele':

1. ADNBF (ammino dinitrobenzo-furoxano o 7-ammino-4,6-dinitrobenzofurazano-1-ossido) (CAS 97096-78-1);
2. BNCP [perclorato di cis-bis (5-nitrotetrazolato) tetra-ammina cobalto (III)] (CAS 117412-28-9);
3. CL-14 (diammino dinitrobenzofuroxano o 5,7-diammino-4,6-dinitrobenzofurazano-1-ossido) (CAS 117907-74-1);
4. CL-20 (HNIW o esanitroesaaizosowurtziano) (CAS 135285-90-4); clatrati di CL-20 (cfr. anche Cat. 8.g.3. e Cat. 8.g.4. per i relativi "precursori");
5. CP [perclorato di 2-(5-cianotetrazolato) penta-ammina cobalto (III)] (CAS 70247-32-4);
6. DADE (1,1-diammino-2,2-dinitroetilene, FOX7) (CAS 145250-81-3);
7. DATB (diamminotrinetrobenzene) (CAS 1630-08-6);
8. DDFP (1,4-dinitrodifurazanpiperazina);
9. DDPO (2,6-diammino-3,5-dinitropirazina-1-ossido, PZO) (CAS 194486-77-6);
10. DIPAM (3,3'-diammino-2,2',4,4',6,6'-esanitrobifenolo o dipicrammide) (CAS 17215-44-0);
11. DNGU (DINGU o dinitroglicolurile) (CAS 55510-04-8);
12. Furazani, come segue:
 - a. DAAOF (DAAF, DAAFox o diamminoazossifurazano);
 - b. DAAzF (diamminoazofurazano) (CAS 78644-90-3);
13. HMX e derivati (cfr. anche la Cat. 8.g.5. per i relativi "precursori"), come segue:
 - a. HMX (ciclotetrametilentetranitroammina, ottaidro-1,3,5,7-tetranitro-1,3,5,7-tetrazina, 1,3,5,7-tetranitro-1,3,5,7-tetrazza-ciclotanno, octogen o octogene) (CAS 2691-41-0);
 - b. difluoroamminati analoghi di HMX;
 - c. K-55 (2,4,6,8-tetranitro-2,4,6,8-tetrazabicyclo [3,3,0]-ottanone-3, tetranitrosemiglicourile o cheto-biciclico HMX) (CAS 130256-72-3);
14. HNAD (esanitroadamantano) (CAS 143850-71-9);
15. HNS (esanitrostilbene) (CAS 20062-22-0);
16. Imidazoli, come segue:
 - a. BNNII (ottaidro-2,5-bis(nitroimino)imidazo[4,5-d]imidazolo);
 - b. DNI (2,4-dinitroimidazolo) (CAS 5213-49-0);
 - c. FDIA (1-fluoro-2,4-dinitroimidazolo);
 - d. NTDNIA (N-(2-nitrotriazolo)-2,4-dinitroimidazolo);
 - e. PTIA (1-picril-2,4,5-trinitroimidazolo);
17. NTNMH (1-(2-nitrotriazolo)-2-dinitrometilene di idrazina);
18. NTO (ONTA o 3-nitro-1,2,4-triazol-5-one) (CAS 932-64-9);
19. Polinitrocubani con più di 4 gruppi nitro;
20. PYX (2,6-Bis(picrilammino)-3,5-dinitropiridina) (CAS 38082-89-2);
21. RDX e derivati, come segue:

13-3-2018

GAZZETTA UFFICIALE DELLA REPUBBLICA ITALIANA

Serie generale - n. 60

- a. RDX (ciclotrimilenetrinitrammina, ciclonite, T4, esaidro-1,3,5-trinitro-1,3,5-triazina, 1,3,5-trinitro-1,3,5-triazo-cicloesano, hexogen o hexogene) (CAS 121-82-4);
- b. Keto-RDX (K-6 o 2,4,6-trinitro-2,4,6-triazo-ciclo-esanone) (CAS 115029-35-1);
22. TAGN (nitrate di triamminoguanidina) (CAS 4000-16-2);
23. TATB (triamminotrinitrobenzene) (CAS 3058-38-6) (cfr. anche la Cat. 8.g.7. per i relativi "precursori");
24. TEDDZ (3,3,7,7-tetrabis(difluoroammina) ottaidro-1,5-dinitro-1,5-diazocina);
25. Tetrazoli, come segue:
 - a. NTAT (nitrotriazolo amminotetrazolo);
 - b. NTNT (1-N-(2-nitrotriazolo)-4-nitrotetrazolo);
26. Tetrile (trinitrofenilmetilnitrammina) (CAS 479-45-8);
27. TNAD (1,4,5,8-tetranitro-1,4,5,8-tetrazadecalina) (CAS 135877-16-6) (v. anche la Cat.8.g.6. per i relativi "precursori");
28. TNAZ (1,3,3-trinitroazetidina) (CAS 97645-24-4) (v. anche la Cat.8.g.2. per i relativi "precursori");
29. TNGU (SORGUYL o tetranitroglicolurile) (CAS 55510-03-7);
30. TNP (1,4,5,8-tetranitro-piridazino[4,5-d] piridazina) (CAS 229176-04-9);
31. Triazine, come segue:
 - a. DNAM (2-ossi-4,6-dinitroammino-s-triazina) (CAS 19899-80-0);
 - b. NNHT (2-nitroimino-5-nitroesaidro-1,3,5-triazina) (CAS 130400-13-4);
32. Triazoli, come segue:
 - a. 5-azido-2-nitrotriazolo;
 - b. ADHTDN (4-ammino-3,5-diidrazino-1,2,4-triazolo dinitrammide) (CAS 1614-08-0);
 - c. ADNT (1-ammino-3,5-dinitro-1,2,4-triazolo);
 - d. BDNTA ([bis-dinitrotriazolo] ammina);
 - e. DBT (3,3'-dinitro-5,5-bi-1,2,4-triazolo) (CAS 30003-46-4);
 - f. DNBT (dinitrobistriazolo) (CAS 70890-46-9);
 - g. Non utilizzato dal 2010;
 - h. NTDNT (1-N-(2-nitrotriazolo)3,5-dinitrotriazolo);
 - i. PDNT (1-picril-3,5-dinitrotriazolo);
 - j. TACOT (tetranitrobenzotriazolobenzotriazolo) (CAS 25243-36-1);
33. Esplosivi non elencati altrove nella Cat.8.a. e aventi una delle caratteristiche seguenti:
 - a. una velocità di detonazione superiore a 8 700 m/s a densità massima; ρ
 - b. una pressione di detonazione superiore a 34 GPa (340 Kbar);
34. Non utilizzato dal 2013;
35. DNAN (2,4-dinitroanisolo) (CAS 119-27-7);
36. TEX (4,10-dinitro-2,6,8,12-tetraoxa-4,10-diazaisowurtzitanio);
37. GUDN (guanilurea dinitrammide) FOX-12 (CAS 217464-38-5);
38. Tetrazine, come segue:
 - a. BTAT (Bis(2,2,2-trinitroetil)-3,6-diamminotetrazina);
 - b. LAX-112 (3,6-diammino-1,2,4,5-tetrazina-1,4-diossido);
39. Materiali energetici ionici con temperatura di fusione compresa tra 343 K (70 °C) e 373 K (100 °C) e velocità di detonazione superiore a 6 800 m/s o pressione di detonazione superiore a 18 GPa (180 kbar);

13-3-2018

GAZZETTA UFFICIALE DELLA REPUBBLICA ITALIANA

Serie generale - n. 60

40. BTNEN [Bis(2,2,2-trinitroetil)-nitroammina] (CAS 19836-28-3);

41. FTDO (5,6(3',4')-furazano)-1,2,3,4-tetrazina-1,3-diossido);

Nota La Cat.8.a. comprende i 'co-cristalli esplosivi'.

Nota tecnica

Un 'co-cristallo esplosivo' è un materiale solido costituito da una distribuzione ordinata tridimensionale di due o più molecole esplosive, almeno una delle quali è specificata nella Cat.8.a..

a. "Propellenti", come segue:

1. qualsiasi "propellente" solido avente un impulso teorico specifico (in condizioni standard) maggiore di:

- a. 240 secondi per i "propellenti" non metallizzati, non alogenizzati;
- b. 250 secondi per i "propellenti" non metallizzati, alogenizzati; o
- c. 260 secondi per i "propellenti" metallizzati;

2. Non utilizzato dal 2013;

3. "Propellenti" dotati di forza costante superiore a 1 200 Kjoule/kg;

4. "Propellenti" che possono mantenere un tasso lineare di combustione costante superiore a 38 mm/s in condizioni standard di pressione (misurate sotto forma di filamento singolo inibito) di 6,89 Mpa (68,9 bar) e alla temperatura di 294 K (21 °C);

5. "Propellenti" basati su elastomeri modificati su doppia fusione (EMCDB) con allungamento al massimo sforzo superiore al 5 % a 233 K (-40 °C);

6. Qualsiasi "propellente" che contenga sostanze di cui alla Cat.8.a.;

7. "Propellenti", non contemplati altrove nel presente elenco, appositamente progettati per uso militare;

b. Materiali "pirotecnici", combustibili e relative sostanze, come segue, e loro miscele:

1. Combustibili per "aeromobili" appositamente concepiti per uso militare;

Nota I combustibili per aeromobili di cui alla Cat.8.c.1. sono i prodotti finiti e non i loro costituenti.

2. Alano (idruro di alluminio) (CAS 7784-21-6);

3. Borani, come segue e relativi derivati:

a. Carborani;

b. Omologhi del borano, come segue:

1. Decaborano (14) (CAS 17702-41-9);
2. Pentaborano (9) (CAS 19624-22-7);
3. Pentaborano (11) (CAS 18433-84-6);

4. Idrazina e derivati, come segue (cfr. anche la Cat.8.d.8. e la Cat.8.d.9. per i derivati ossidanti dell'idrazina):

- a. Idrazina (CAS 302-01-2) in concentrazioni uguali o superiori al 70 %;
- b. Monometilidrazina (CAS 60-34-4);
- c. dimetilidrazina simmetrica (CAS 540-73-8);
- d. dimetilidrazina asimmetrica (CAS 57-14-7);

Nota La Cat.8.c.4.a. non si applica alle 'miscele' di idrazina formulate appositamente per il controllo della corrosione.

13-3-2018

GAZZETTA UFFICIALE DELLA REPUBBLICA ITALIANA

Serie generale - n. 60

5. Combustibili metallici, 'miscela' di combustibili o 'miscela' "pirotecniche". sotto forma di particelle sferiche, atomizzate, sferoidali, in fiocchi o polverizzate, fabbricati con materiali aventi tenore uguale o superiore al 99% di uno qualsiasi degli elementi seguenti:
- "Metalli", come segue, e relative 'miscela':
 - Berillio (CAS 7440-41-7) con dimensioni delle particelle inferiori a 60 µm;
 - Polvere di ferro (CAS 7439-89-6) con particelle di dimensioni uguali o inferiori a 3 µm prodotte per riduzione dell'ossido di ferro con l'idrogeno;
 - 'Miscela' contenenti uno degli elementi seguenti:
 - Zirconio (CAS 7440-67-7), magnesio (CAS 7439-95-4) o leghe di questi con dimensioni delle particelle inferiori a 60 µm; o
 - Combustibili al boro (CAS 7440-42-8) o al carburo di boro (CAS 12069-32-8) con purezza uguale o superiore all'85 % e dimensioni delle particelle inferiori a 60 µm;

Nota 1 La Cat.8.c.5. si applica agli esplosivi e ai combustibili, indipendentemente dal fatto che i metalli o le leghe siano incapsulati o meno in alluminio, magnesio, zirconio o berillio.

Nota 2 La Cat.8.c.5.b. si applica esclusivamente ai combustibili metallici sotto forma di particelle quando sono miscelati con altre sostanze per formare una 'miscela' formulata per uso militare, quali "propellenti" ad impasto liquido, "propellenti" solidi o 'miscela' "pirotecniche".

Nota 3 La Cat.8.c.5.b.2. non si applica al boro e al carburo di boro arricchito con boro-10 (contenuto di boro-10 uguale o superiore al 20 %).

- Materiali militari che contengono gelificanti per carburanti idrocarburici formulati appositamente per l'impiego dei lanciafiamme o delle munizioni incendiarie, come gli stearati metallici (ad es. Octal (CAS 637-12-7)) o i palmitati;
- Perclorati, clorati e cromati mescolati a polvere di metallo o ad altri componenti di combustibile ad alto contenuto energetico;
- Polvere di alluminio (CAS 7429-90-5) di forma sferica o sferoidale con dimensioni delle particelle uguali o inferiori a 60 µm, fabbricate con materiali aventi tenore in alluminio uguale o superiore al 99 %;
- Sub-idruri di titanio (TiHn) con stechiometria equivalente a $n = 0,65-1,68$;
- Combustibili liquidi ad alta densità di energia non contemplati alla Cat.8.c.1., come segue:
 - combustibili misti che incorporano combustibili sia solidi che liquidi (ad es. l'impasto di boro), aventi densità di energia in base alla massa uguale o superiore a 40 MJ/kg;
 - altri combustibili e additivi di combustibili ad alta densità di energia (ad es. cubano, soluzioni ioniche, JP-7, JP-10) aventi densità di energia in base al volume uguale o superiore a 37,5 GJ per metro cubo, misurata a 293 K (20 °C) e pressione di un'atmosfera (101,325 kPa);

Nota La Cat.8.c.10.b. non si applica ai JP-4, ai JP-8, ai combustibili fossili raffinati, ai biocombustibili o ai combustibili per motori omologati per l'uso nell'aviazione civile.

13-3-2018

GAZZETTA UFFICIALE DELLA REPUBBLICA ITALIANA

Serie generale - n. 60

11. Materiali “pirotecnici” e piroforici, come segue:
 - a. materiali “pirotecnici” o piroforici appositamente formulati per migliorare o controllare la produzione di energia irradiata in una qualsiasi parte dello spettro infrarosso (IR);
 - b. miscele di magnesio, politetrafluoroetilene (PTFE) e copolimero di difluoruroesafluoropropilene di vinilidene (ad es. MTV);
12. Miscele di combustibili, miscele “pirotecniche” o materiali energetici, non contemplati altrove nella Categoria 8, aventi tutte le caratteristiche seguenti:
 - a. contenenti più dello 0,5 % di particelle di uno qualunque dei seguenti:
 1. alluminio;
 2. berillio;
 3. boro;
 4. zirconio;
 5. magnesio; o
 6. titanio;
 - b. particelle di cui alla Cat.8.c.12.a. con dimensione inferiore a 200 nm in qualunque direzione; e
 - c. particelle di cui alla Cat.8.c.12.a. con tenore in metallo pari o superiore al 60 %;
- c. Ossidanti, come segue, e relative miscele :
 1. ADN (dinitrammide di ammonio o SR 12) (CAS 140456-78-6);
 2. AP (perclorato di ammonio) (CAS 7790-98-9);
 3. composti costituiti da fluoro e da almeno uno degli elementi seguenti:
 - a. altri alogeni;
 - b. ossigeno; o
 - c. azoto;

Nota 1 La Cat.8.d.3. non si applica al trifluoruro di cloro (CAS 7790-91-2).

Nota 2 La Cat.8.d.3. non si applica al trifluoruro di azoto (CAS 7783-54-2) allo stato gassoso.

 4. DNAD (1,3-dinitro-1,3-diazetidina) (CAS 78246-06-7);
 5. HAN (nitrate di idrossiammonio) (CAS 13465-08-2);
 6. HAP (perclorato di idrossiammonio) (CAS 15588-62-2);
 7. HNF (nitroformiato di idrazina) (CAS 20773-28-8);
 8. Nitrate di idrazina (CAS 37836-27-4);
 9. Perclorato di idrazina (CAS 27978-54-7);
 10. Ossidanti liquidi costituiti da o contenenti acido nitrico fumante rosso inibito (IRFNA) (CAS 8007-58-7);

Nota La Cat.8.d.10. non si applica all'acido nitrico fumante non inibito.
- d. Leganti, plastificanti, monomeri e polimeri, come segue:
 1. AMMO (azidometilmetilossetano e suoi polimeri) (CAS 90683-29-7) (*cf.* anche la Cat.8.g.1. per i relativi “precursori”);
 2. BAMO (3,3-bis(azidometil)ossetano e suoi polimeri) (CAS 17607-20-4) (*cf.* anche la Cat.8.g.1. per i relativi “precursori”);
 3. BDNPA [bis(2,2-dinitropropil) di aldeide acetica] (CAS 5108-69-0);

13-3-2018

GAZZETTA UFFICIALE DELLA REPUBBLICA ITALIANA

Serie generale - n. 60

4. BDNPF [bis(2,2-dinitropropil) di aldeide formica] (CAS 5917-61-3);
 5. BTTN (trinitrato di butantriolo) (CAS 6659-60-5) (cfr. anche la Cat.8.g.8. per i relativi “precursori”);
 6. Monomeri energetici, plastificanti o polimeri, appositamente progettati per uso militare e contenenti uno degli elementi seguenti:
 - a. gruppi nitrici;
 - b. nitruri;
 - c. nitrati;
 - d. nitrazo; o
 - e. difluoroammino;
 7. FAMA0 (3-difluoroamminometil-3-azidometilossetano) e suoi polimeri;
 8. FEFO [bis-(2-fluoro-2,2-dinitroetil)formal] (CAS 17003-79-1);
 9. FPF-1 (poli-2,2,3,3,4,4-esafuoropentano-1,5-diol formal) (CAS 376-90-9);
 10. FPF-3 (poli-2,4,4,5,5,6,6-eptafluoro-2-tri-fluorometil-3-ossaeptano-1,7-diol formal);
 11. GAP (polimero di azoturo di glicidile) (CAS 143178-24-9) e suoi derivati;
 12. HTPB (polibutadiene con radicali ossidrilici terminali), avente funzionalità ossidrilica maggiore o uguale a 2,2 e uguale o inferiore a 2,4, valore ossidrilico inferiore a 0,77 meq/g e viscosità a 30 °C inferiore a 47 poise (CAS 69102-90-5);
 13. Alcool funzionalizzati, poli(epicloroidrina) con peso molecolare inferiore a 10 000, come segue:
 - a. poli(epicloroidrindiolo);
 - b. poli(epicloroidrintriolo);
 14. NENA (composti di nitroetilnitrammina) (CAS 17096-47-8, 85068-73-1, 82486-83-7, 82486-82-6 e 85954-06-9);
 15. PGN (poli-GLYN, poliglicidilnitrate o poli(nitratometil ossirano)) (CAS 27814-48-8);
 16. Poli-NIMMO (polinitratometilmetilossetano), poli-NMMO o poli(3-nitratometil-3-metilossetano) (CAS 84051-81-0);
 17. Polinitroortocarbonati;
 18. TVOPA (1,2,3-tris[1,2-bis(difluoroammino)etossi] propano o tris vinossi propano addotto) (CAS 53159-39-0);
 19. 4,5 diazidometil-2-metil-1,2,3-triazolo (iso- DAMTR);
 20. PNO (Poli(3-nitrato ossetano)).
- e. “Additivi”, come segue:
1. Salicilato di rame basico (CAS 62320-94-9);
 2. BHEGA (bis-2-idrossietilglicolammide) (CAS 17409-41-5);
 3. BNO (nitrileossido di butadiene);
 4. Derivati del ferrocene, come segue:
 - a. butacene (CAS 125856-62-4);
 - b. catocene (propano 2,2-bis-etilferrocenile) (CAS 37206-42-1);
 - c. acidi carbossilici del ferrocene e esteri degli acidi carbossilici del ferrocene;
 - d. n-butil-ferrocene (CAS 31904-29-7);
 - e. altri polimeri addotti derivati dal ferrocene non contemplati altrove alla Cat.8.f.4.;
 - f. etil-ferrocene. (CAS 1273-89-8);

13-3-2018

GAZZETTA UFFICIALE DELLA REPUBBLICA ITALIANA

Serie generale - n. 60

- g. propil-ferrocene;
 - h. pentil-ferrocene (CAS 1274-00-6);
 - i. dicitlopentil-ferrocene;
 - j. dicitloesil-ferrocene;
 - k. dietil-ferrocene (CAS 1273-97-8);
 - l. dipropil-ferrocene;
 - m. dibutil-ferrocene (CAS 1274-08-4);
 - n. diesil-ferrocene (CAS 93894-59-8);
 - o. acetil-ferrocene (CAS 1271-55-2)/1,1'-diacetil-ferrocene (CAS 1273-94-5);
- 5. Betaresorcilato di piombo (CAS 20936-32-7);
 - 6. Citrato di piombo (CAS 14450-60-3);
 - 7. Chelati di piombo e di rame betaresorcilati o salicilati (CAS 68411-07-4);
 - 8. Maleato di piombo (CAS 19136-34-6);
 - 9. Salicilato di piombo (CAS 15748-73-9);
 - 10. Stannato di piombo (CAS 12036-31-6);
 - 11. MAPO [tris-1-(2-metil) aziridinil fosfin ossido] (CAS 57-39-6); BOBBA 8 (ossido di fosfina bis(2-metil aziridinil) 2-(2-idrossipropanossi) propilammino) e altri derivati del MAPO;
 - 12. Metil BAPO (ossido di fosfina bis(2-metilaziridinil) metilammino) (CAS 85068-72-0);
 - 13. N-metil-p-nitroanilina (CAS 100-15-2);
 - 14. 3-nitrazo-1,5 pentano diisocianato (CAS 7406-61-9);
 - 15. Agenti di accoppiamento organometallici, come segue:
 - a. neopentil [diillile] ossi, tris [diottile] fosfato titanato (CAS 103850-22-2); chiamato anche titanio IV, 2,2[bis 2-propenolato-metil, butanolato, tris (diottile) fosfato] (CAS 110438-25-0); o LICA 12 (CAS 103850-22-2);
 - b. titanio IV, [(2-propenolato-1)-metil, n-propanolatometil] butanolato-1, tris (diottile) pirofosfato o KR3538;
 - c. titanio IV, [(2-propenolato-1)-metil, n-propanolatometil] butanolato-1, tris (diottile) fosfato;
 - 16. Policianodifluoramminoetilenossido;
 - 17. Agenti leganti come segue:
 - a. 1,1R,1S-trimesoil-tris(2-etilaziridina) (HX-868, BITA) (CAS 7722-73-8);
 - b. ammidi di aziridina polifunzionali con strutture di rinforzo isoftaliche, trimesiche, isocianuriche o trimetiladipiche aventi anche un gruppo di 2-metil o 2-etil aziridina;
- Nota* La Cat.8.f.17.b. comprende:
- a. 1,1H-Isoftaloile-bis (2-metilaziridina)(HX-752) (CAS 7652-64-4);
 - b. 2,4,6-tris(2-etil-1-aziridinil)-1,3,5-triazina (HX-874) (CAS 18924-91-9);
 - c. 1,1'-trimetiladipoil-bis(2-etilaziridina) (HX-877) (CAS 71463-62-2).
- 18. Propilenimmina (2-metilaziridina) (CAS 75-55-8);
 - 19. Ossido ferrico sopraffino (Fe_2O_3) (CAS 1317-60-8) avente una superficie specifica superiore a $250 \text{ m}^2/\text{g}$ e una dimensione media di particelle uguale o inferiore a 3,0 nm;
 - 20. TEPAN (tetraetilenepentamminaacrilonitrile) (CAS 68412-45-3); poliammine cianoetilate e loro sali;

13-3-2018

GAZZETTA UFFICIALE DELLA REPUBBLICA ITALIANA

Serie generale - n. 60

21. TEPANOL (tetraetilenepentaminaacrilonitrileglicidile) (CAS 68412-46-4); poliammine cianoetilate addotte con glicidolo e loro sali;
22. TPB (trifenilbismuto) (CAS 603-33-8);
23. TEPB (Tris (etossifenil) bismuto) (CAS 90591-48-3);

f. "Precursori", come segue:

N.B. Alla Cat.8.g. i riferimenti sono fatti ai "materiali energetici" ivi indicati, fabbricati dalle sostanze seguenti.

1. BCMO (3,3-bis(clorometil)ossetano) (CAS 78-71-7) (cfr. anche la Cat.8.e.1. e la Cat.8.e.2.);
2. Sali di tert-butil-dinitroazotidina (CAS 125735-38-8) (cfr. anche la Cat.8.a.28.);
3. Derivati dell'esaaazaisowurtzitano tra cui HBIW (esabenzilesaazaisowurtzitano) (CAS 124782-15-6) (cfr. anche la Cat.8.a.4.) e TAIW (tetraacetildibenzilesaazaisowurtzitano) (CAS 182763-60-6) (cfr. anche la Cat.8.a.4.);
4. Non utilizzato dal 2013;
5. TAT (1,3,5,7 tetraacetil-1,3,5,7,-tetraaza ciclo-ottano) (CAS 41378-98-7) (cfr. anche la Cat.8.a.13.);
6. 1,4,5,8 tetraazadecalina (CAS 5409-42-7) (cfr. anche la Cat.8.a.27.);
7. 1,3,5-triclorobenzene (CAS 108-70-3) (cfr. anche la Cat.8.a.23.);
8. 1,2,4 triidrossibutano (1,2,4-butantriolo) (CAS 3068-00-6) (cfr. anche la Cat.8.e.5.);
9. DADN (1,5-diacetil-3,7-dinitro-1, 3, 5, 7-tetraaza-cicloottano) (cfr. anche la Cat.8.a.13.).

g. Polveri e forme di 'materiale reattivo' come segue:

1. polveri di uno qualsiasi dei materiali seguenti, con dimensioni delle particelle inferiori a 250 µm in qualsiasi direzione e non altrove specificate dal punto ML8:
 - a. alluminio;
 - b. niobio;
 - c. boro;
 - d. zirconio;
 - e. magnesio;
 - f. titanio;
 - g. tantalio;
 - h. tungsteno;
 - i. molibdeno; o
 - j. afnio;
2. Forme, non specificate dalle categorie 3, 4, 12 o 16, fabbricate da polveri specificate dalla Cat.8.h.1..

Note tecniche

1. I 'materiali reattivi' sono progettati per produrre una reazione esotermica solo con gradienti di scambio elevati e da usare per rivestimento o involucro di testate belliche.

13-3-2018

GAZZETTA UFFICIALE DELLA REPUBBLICA ITALIANA

Serie generale - n. 60

2. Le polveri di 'materiali reattivi' sono ottenute, ad esempio, mediante un processo di macinatura con mulino a sfere ad alta energia.
3. Le forme di 'materiale reattivo' sono prodotte, ad esempio, mediante sinterizzazione laser selettiva.

- Nota 1 La Categoria 8 non si applica alle sostanze seguenti, a meno che siano composte o miscelate con i "materiali energetici" di cui alla Cat.8.a. o con le polveri di metallo di cui alla Cat.8.c.:
- a. picrato di ammonio (CAS 131-74-8);
 - b. polvere nera;
 - c. esanitrodifenilammina (CAS 131-73-7);
 - d. difluoroammia (CAS 10405-27-3);
 - e. nitroamido (CAS 9056-38-6);
 - f. nitrato di potassio (CAS 7757-79-1);
 - g. tetranitronaftalina;
 - h. trinitroanisolo;
 - i. trinitronaftalina;
 - j. trinitrossilene;
 - k. N-pirrolidinone; 1-metil-2-pirrolidinone (CAS 872-50-4);
 - l. diottmaleato (CAS 142-16-5);
 - m. etilesilacrilato (CAS 103-11-7);
 - n. trietilalluminio (TEA) (CAS 97-93-8), trimetilalluminio (TMA) (CAS 75-24-1), ed altri alchili pirofolicci metallici ed arili di litio, sodio, magnesio, zinco e o boro;
 - o. nitrocellulosa (CAS 9004-70-0);
 - p. nitroglicerina (o trinitrato di glicerina, trinitroglicerina) (NG) (CAS 55-63-0);
 - q. 2,4,6-trinitrotoluene (TNT) (CAS 118-96-7);
 - r. etilendiamminodinitrato (EDDN) (CAS 20829-66-7);
 - s. pentaeritritetranitrato (PETN) (CAS 78-11-5);
 - t. azoturo di piombo (CAS 13424-46-9), stfnato normale di piombo (CAS 15245-44-0) e stfnato basico di piombo (CAS 12403-82-6) ed esplosivi primari o composizioni di innesco contenenti azoturi o complessi di azoturi;
 - u. trietileneglicoldinitrato (TEGDN) (CAS 111-22-8);
 - v. 2,4,6-trinitroresorcina (acido stfnico) (CAS 82-71-3);
 - w. dietildifenilurea (CAS 85-98-3); dimetildifenilurea (CAS 611-92-7); metiletildifenilurea [centraliti];
 - x. N,N-difenilurea (difenilurea asimmetrica) (CAS 603-54-3);
 - y. metil-N,N-difenilurea (difenilurea asimmetrica di metile) (CAS 13114-72-2);
 - z. etil-N,N-difenilurea (difenilurea asimmetrica di etile) (CAS 64544-71-4);
 - aa. 2-nitrodifenilammina (2-NDPA) (CAS 119-75-5);
 - bb. 4-nitrodifenilammina (4-NDPA) (CAS 836-30-6);
 - cc. 2,2-dinitropropanolo (CAS 918-52-5);
 - dd. nitroguanidina (CAS 556-88-7) (cfr. voce IC011.d. dell'elenco dell'UE dei prodotti e tecnologie a duplice uso).

13-3-2018

GAZZETTA UFFICIALE DELLA REPUBBLICA ITALIANA

Serie generale - n. 60

Nota 2 La Categoria 8 non si applica a perclorato di ammonio (Cat.8.d.2), NTO (Cat.8.a.18.) o catocene (Cat.8.f.4.b.), aventi tutte le caratteristiche seguenti:

- a. appositamente formulati per dispositivi per la generazione di gas per uso civile;
- b. composti o miscelati con leganti o plastificanti termoindurenti non attivi e aventi massa inferiore a 250 g;
- c. aventi un massimo dell'80 % di perclorato di ammonio (Cat.8.d.2.) in termini di massa di materiale attivo;
- d. aventi un contenuto di NTO (Cat.8.a.18.) inferiore o uguale a 4 g; g
- e. aventi un contenuto di catocene (Cat.8.f.4.b.) inferiore o uguale a 1 g.

Categoria 9

Navi da guerra (di superficie o subacquee), attrezzature navali speciali, accessori, componenti e altre navi di superficie, come segue:

N.B. Per le apparecchiature di guida e navigazione cfr. la Categoria 11.

- a. Navi e componenti, come segue:
 1. navi (di superficie o subacquee) appositamente progettate o modificate per uso militare, qualunque stato di riparazione o condizione operativa, e dotate o meno di sistemi d'arma o di corazzature, e loro scafi o parti di scafi, e loro componenti appositamente progettati per uso militare;
 2. navi di superficie, diverse da quelle di cui alla Cat.9.a.1, aventi almeno uno dei seguenti elementi, fissi o integrati nella nave:
 - a. armi automatiche di cui alla Categoria 1, o armi di cui alle Categorie 2, 4, 12 o 19, o 'supporti' o rinforzi per armi di calibro uguale o superiore a 12,7 mm;

Nota Tecnica

Il termine 'supporti' si riferisce ai supporti per armi o ai rinforzi strutturali al fine di installare armi.

- b. sistemi per la direzione del tiro di cui alla Categoria 5;
- c. aventi tutte le caratteristiche seguenti:
 1. 'protezione contro gli agenti Chimici, Biologici, Radiologici e Nucleari (CBRN)'; g
 2. 'sistema di prelavaggio o di lavaggio a fondo' progettato ai fini di decontaminazione; g

Note Tecniche

1. La 'protezione CBRN' è uno spazio interno autonomo con caratteristiche quali sovrappressurizzazione, isolamento dei sistemi di ventilazione, aperture limitate per l'aerazione con filtri CBRN e punti di accesso del personale limitati dotati di serrande per l'aria.
2. Il 'sistema di prelavaggio o di lavaggio a fondo' è un sistema di nebulizzazione di acqua di mare in grado di bagnare simultaneamente la sovrastruttura esterna e i ponti esterni di una nave.

13-3-2018

GAZZETTA UFFICIALE DELLA REPUBBLICA ITALIANA

Serie generale - n. 60

- d. sistemi attivi di contromisura per armi di cui alle Cat.4.b, 5.c o 11.a e aventi almeno una delle seguenti caratteristiche:
 1. 'protezione CBRN';
 2. scafo e sovrastruttura appositamente progettati per ridurre la superficie radar equivalente;
 3. dispositivi di riduzione della segnatura termica, (ad esempio un sistema di raffreddamento dei gas di scarico), esclusi quelli appositamente progettati per aumentare l'efficienza complessiva dell'impianto di energia/propulsione o per ridurre l'impatto ambientale; o
 4. un sistema di compensazione magnetica progettato per ridurre la segnatura magnetica dell'intera nave;
- b. Motori e sistemi di propulsione, come segue, appositamente progettati per uso militare e loro componenti appositamente progettati per uso militare:
 1. motori diesel appositamente progettati per sottomarini e aventi tutte le caratteristiche seguenti:
 - a. potenza all'asse superiore o uguale a 1,12 MW (1.500 hp.); e
 - b. velocità di rotazione uguale o superiore a 700 giri/min.;
 2. motori elettrici appositamente progettati per sottomarini, aventi tutte le caratteristiche seguenti:
 - a. potenza all'asse superiore a 0,75 MW (1.000 hp);
 - b. inversione rapida;
 - c. raffreddati a liquido; e
 - d. totalmente ermetici;
 3. motori diesel amagnetici aventi tutte le caratteristiche seguenti:
 - a. potenza all'asse pari o superiore a 37,3 KW (50hp); e
 - b. contenuto di materiale amagnetico superiore al 75% della massa totale;
 4. sistemi di 'propulsione indipendenti dall'aria' (AIP) appositamente progettati per sottomarini;

Nota tecnica:
La 'propulsione indipendente dall'aria' (AIP) consente al sottomarino in immersione di far funzionare il proprio sistema di propulsione, senza accesso all'ossigeno atmosferico, per una durata superiore a quella altrimenti consentita dalla batteria. Ai fini della Cat.9.b.4, la AIP non include energia nucleare.
- c. Apparecchiature di scoperta subacquea, appositamente progettate per uso militare, loro sistemi di controllo e loro componenti appositamente progettati per uso militare;
- d. Reti antisommersibile e reti antisiluro, appositamente progettate per uso militare;
- e. Non utilizzato dal 2003;
- f. Passaggi a scafo e connettori appositamente progettati per uso militare che permettono l'interazione con apparecchiature esterne alla nave e loro componenti appositamente progettati per uso militare;

13-3-2018

GAZZETTA UFFICIALE DELLA REPUBBLICA ITALIANA

Serie generale - n. 60

Nota La Cat.9.f. include i connettori per uso navale a conduttore singolo, multiplo, coassiale o a guida d'onda, ed i passaggi a scafo, in grado di rimanere stagni e di mantenere le caratteristiche richieste a profondità superiori a 100 m; ed i connettori a fibre ottiche e i passaggi a scafo di tipo ottico appositamente progettati per la trasmissione di fasci "laser" a qualsiasi profondità. La Cat.9.f. non si applica ai normali passaggi a scafo per gli assi di propulsione né agli assi di controllo delle superfici idrodinamiche.

- g. Cuscinetti silenziosi aventi almeno una delle caratteristiche seguenti, loro componenti e apparecchiature che contengono tali cuscinetti, appositamente progettati per uso militare:
1. sospensioni a gas o magnetiche;
 2. controlli attivi per la soppressione della segnatura; o
 3. controlli per la soppressione delle vibrazioni.

Categoria 10

"Aeromobili", "veicoli più leggeri dell'aria", "velivoli senza pilota" ("UAV"), motori aeronautici e apparecchiature per "aeromobili", relative apparecchiature e componenti, appositamente progettati o modificati per uso militare, come segue:

N.B.: Per le apparecchiature di guida e navigazione cfr. la Categoria 11.

- a. "Aeromobili" e "veicoli più leggeri dell'aria" con equipaggio e loro componenti appositamente progettati;
- b. Non utilizzato dal 2011;
- #c. Aeromobili e veicoli più leggeri dell'aria senza equipaggio e relative apparecchiature, come segue, e loro componenti appositamente progettati:
 1. "UAV", veicoli con guida a distanza (RPV), veicoli autonomi programmabili e "veicoli più leggeri dell'aria" senza equipaggio;
 2. lanciatori, apparecchiature di recupero e apparecchiature e assiemi di supporto a terra;
 3. attrezzature progettate per il comando o il controllo;
- d. Motori aeronautici a propulsione e loro componenti appositamente progettati;
- e. Attrezzature per il rifornimento in volo, appositamente progettate o modificate per quanto segue, e loro componenti appositamente progettati:
 1. "aeromobili" di cui alla Cat.10.a.; o
 2. aeromobili senza pilota di cui alla Cat.10.c.;
- f. "Apparecchiature a terra" specificamente progettate per gli aeromobili di cui alla Cat.10.a. o i motori aeronautici di cui alla Cat.10.d.;