

- d. combustibles solides ou liquides militaires à haute énergie, y compris les combustibles d'avions spécialement composés pour l'usage militaire ;
- e. oxydants liquides, constitués de ou contenant de l'acide nitrique fumant inhibé (IRFNA) ou du difluorure d'oxygène.

**NOTES :**

1. Les explosifs et combustibles militaires sont des substances et mélanges qui contiennent l'un des produits figurant au paragraphe a. ci-après ou répondent à l'un des paramètres figurant au paragraphe b. ci-après :

a. contiennent l'un des produits suivants :

1. poudre d'aluminium à grain sphérique présentant une dimension particulaire de 60 micromètres ou moins, fabriquée à partir d'un matériau ayant une teneur en aluminium de 99% ou plus ;
2. combustibles métalliques dont la dimension particulaire est inférieure à 60 micromètres, qu'ils soient à grains sphériques, atomisés, sphéroïdaux, en flocons ou pulvérisés, fabriqués à partir d'un matériau ayant une teneur de 99% ou plus de l'un quelconque des éléments suivants : zirconium, magnésium et alliages de ces éléments ; béryllium ; poudre de fer fine dont la dimension particulaire moyenne est de 3 micromètres ou moins obtenue par réduction de l'oxyde de fer par l'hydrogène ; combustibles au bore ou au carbure de bore d'une pureté de 85% ou plus et d'une dimension particulaire moyenne égale ou inférieure à 60 micromètres ;

**N.B.:**

Les explosifs et combustibles militaires contenant les métaux ou alliages énumérés aux alinéas a.1. et a.2. ci-dessus sont visés, que les métaux ou alliages soient ou non encapsulés dans de l'aluminium, du magnésium, du zirconium ou du béryllium.

3. perchlorates, chlorates et chromates, mélangés avec de la poudre de métal ou avec d'autres composants de combustibles à haute énergie ;
4. nitroguanidine (NQ) ;
5. composés constitués de fluor et d'un ou plusieurs des éléments suivants : autres halogènes, oxygène, azote ;
6. carboranes ; décaborane ; pentaborane et dérivés ;
7. cyclotétraméthylènetétranitramine (HMX) ; octahydro-1,3,5,7-tétranitro-1,3,5,7-tétrazine ; 1,3,5,7-tétranitro-1,3,5,7-tétraza-cyclooctane ; octogène ; (oktogen) ;
8. hexanitrostilbène (HNS) ;
9. diaminotrinitrobenzène (DATB) ;
10. triaminotrinitrobenzène (TATB) ;
11. nitrate de triaminoguanidine (TAGN) ;
12. sous-hydrure de titane de stoechiométrie TiH de 0,65 à 1,68 ;
13. dinitroglycoluryle (DNGU, DINGU) ; tétranitroglycoluryle (TNGU, Sorguryl) ;
14. tétranitrobenzotriazolobenzotriazole (TACOT) ;
15. diaminohexanitrobiphényle (DIPAM) ;
16. picrylamino-dinitropyridine (PYX) ;
17. 3-nitro-1,2,4-triazol-5-un (NTO ou ONTA) ;
18. hydrazine en concentrations de 70% ou plus ; nitrate d'hydrazine, perchlorates d'hydrazine ; diméthylhydrazine asymétrique ; méthyl-mono- hydrazine ; diméthylhydrazine symétrique ;
19. perchlorate d'ammonium ;
20. cyclotriméthylènetrinitramine (RDX) ; cyclonite ; T4 ; hexahydro-1,3,5-trinitro-1,3,5-triazine ; 1,3,5-trinitro-1,3,5-triaza-cyclohexane ; hexogène (hexogen) ;
21. nitrate d'hydroxylammonium (HAN) ; perchlorate d'hydroxylammonium (HAP) ;
22. perchlorate de 2-(5-cyanotétrazolato) penta-amine cobalt (III), (ou PC) ;
23. perchlorate de cis-bis (5-nitrotétrazolato) penta amine cobalt (III) (ou PCBN) ;
24. 7-amino-4, 6-dinitrobenzofurazane-1-oxyde (ADNBF) ; amino dinitrobenzo-furoxan ;
25. 5,7-diamino-4, 6-dinitrobenzofurazane-1-oxyde, (CL-14) ; diamino dinitrobenzofuroxan ;
26. 2, 4, 6-trinitro-2, 4, 6-triaza-cyclo-hexanone (K-6 ou Keto-RDX) ;
27. 2, 4, 6, 8-tétranitro-2, 4, 6, 8-tetraaza-bicyclo (3, 3, 0) -octanone-3 (tétranitrosemiglycouril, K-55 ou keto-bicyclic HMX) ;

28. 1, 1, 3-trinitroazetidine (TNAZ) ;
29. 1, 4, 5, 8-tétranitro-1, 4, 5, 8-tetraazadecalin (TNAD) ;
30. hexanitrohexaazaisowurtzitane (CL-20) ou HNIW ; et chlorures de CL-20) ;

31. polynitrocubanes comportant plus de 4 groupes nitro
32. dinitramide d'ammonium (ADN ou SR 12) ;

b. répondent aux paramètres de performance suivants :

1. tout explosif ayant une vitesse de détonation supérieure à 8 700 m/s, ou une pression de détonation supérieure à 340 kilobars ;
2. autres explosifs organiques (détonants) non énumérés dans la présente Note, ayant des pressions de détonation égales ou supérieures à 250 kilobars et demeurant stables sur des périodes de 5 minutes ou plus à des températures égales ou supérieures à 523 K (250°C) ;
3. tout autre propergol solide de classe UN 1.1 non énuméré dans la présente Note, ayant une impulsion spécifique théorique (dans des conditions standard) de plus de 250 secondes pour les compositions non métallisées ou de plus de 270 secondes pour les compositions aluminées ;
4. tout propergol solide de classe UN 1.3, ayant une impulsion spécifique théorique de plus de 230 secondes pour les compositions non halogénées, de plus de 250 secondes pour les compositions non métallisées et de plus de 266 secondes pour les compositions métallisées ;
5. tout autre agent propulsif d'artillerie non énuméré dans la présente Note et ayant une constante de force supérieure à 1200 kJ/kg ;
6. tout autre explosif, propergol ou matière pyrotechnique non énuméré dans la présente Note pouvant maintenir un taux de combustion en régime continu de plus de 38 mm par seconde dans des conditions standard de pression 68,9 bars et de température 294 K (21°C) ; ou
7. propergols double base à charge énergétique et élastomères (Nitramite E.R.) avec allongement à contrainte maximale supérieur à 5% à 233 K (-40°C).

2. Les "additifs" comprennent les produits suivants :

- a. polymère de glycidylazide (GAP) et ses dérivés ;
- b. polycyanodifluoroaminoéthylèneoxyde (PCDE) ;
- c. trinitrate de butanetriol (BTTN) ;
- d. bis-2-fluoro-2, 2-dinitroéthylformal (FEFO) ;
- e. nitrileoxyde de butadiène (BNO) ;
- f. catocène, N-butyl-ferrocène et autres dérivés du ferrocène ;
- g. dérivé-bis (2,2 - dinitropropylique) de l'aldéhyde formique et de l'aldéhyde acétique ;
- h. 3-azoïque-3 nitro-1,5 pentane diisocyanate ;
- i. monomères, plastifiants et polymères énergétiques contenant des groupes nitro, azido, nitrate, nitraza ou difluoroamino ;
- j. tris(bis)(difluoroamino)ethoxypropane (adduit de tris-vinoxy-propane, TVOPA) ;
- k. bis-azidométhylxétane et ses polymères ;
- l. nitratométhylméthylxétane ou poly (3-Nitratométhyl, 3-méthyl oxétane) (Poly-NIMMO) (NMMO) ;
- m. azidométhylméthylxétane (ANMO) ;
- n. polynitro-orthocarbonates ;
- o. acrylonitrile de tétraéthylène pentamine (TEPAN) ; polyamine cyanoéthylé et ses sels ;
- p. acrylonitrile de tétraéthylène pentamine glycidol (TEPANOL) ; polyamine cyanoéthylé avec adduit de glycidol et ses sels ;
- q. amides d'aziridine polyvalents avec structures de renfort isophtaliques, trimésiques (BITA ou butylène imine trimesamide isocyanurique) ou triméthyladipiques et substitutions de 2-méthyl ou 2-éthyl sur l'anneau d'aziridine ;
- r. salicylate basique de cuivre ; salicylate de plomb ;
- s. resorcylate beta de plomb ;
- t. stannate de plomb, maléate de plomb, citrate de plomb
- u. oxyde de phosphine tris-1-(2-méthyl) aziridinyl (MAPO), oxyde de phosphine bis (2 méthyl aziridinyl) 2 (2-hydroxypropanoxy) propylamino (BOBBA 8) et autres dérivés du MAPO ;