

経済産業省
貿易経済局 貿易管理部
安全保障貿易管理課 黒田課長殿
安全保障貿易審査課 三橋課長殿

29 貿情セ調（経提）第7号

平成30年2月13日

写)

安全保障貿易管理課 熊野課長補佐殿、飯泉法規係長殿
安全保障貿易審査課 井上統括審査官殿、藤村上席審査官殿
安全保障貿易管理課 荒木課長補佐殿 小間係長殿

空気中の物質を検知する装置（貨物等省令第2条第2項第十一号）の改正要望

一般財団法人 安全保障貿易情報センター
生物・化学兵器製造装置分科会
主査 藤井 弘史

平成28年2月17日付け28 貿情セ調（経提）第6号の、空気中の物質を検知する装置（貨物等省令第2条第2項第十一号）の改正要望に対する不採用の回答と理由を検討し、規制緩和範囲を縮小した修正改正要望を、平成29年7月25日付け29 貿情セ調（経提）第1号にて再提出いたしました。しかしながら、この改正要望は、編成29年度政省令改正に取り上げられませんでした。つきましては、修正改正要望の内容を再度以下の通りご説明致します。特に、ホスゲンとシアン化水素の検知装置は、別途業界団体よりの要望書にあるように、我が国よりの輸出件数が多く、諸外国と比較し、我が国企業にのみ輸出許可取得得と言う大きな負担を強いている現状です。本要望書の採用を再度ご検討お願いします。

1. 不採用理由に対するコメント

不採用理由	CISTEC コメント
AG のリスト上の原文には、検知の対象として chemical warfare agents も含まれているので現状の規制の内容が、AG の規制内容を忠実に行っているものと考える。	ご指摘の通り AG リストには、検知装置の検知対象として、AG precursor に加え chemical warfare agents も含まれています。しかしながら、chemical warfare agents の具体的な化学品名は、WA Dual Use List 1.A.4.c.3 も同じですが、リスト上では規定がありません。一方、WA の Munitions List の ML7b と ML7d には Note1) にて、ホスゲン等化学兵器禁止条約に規定の表 3A 効4種は、第一次大戦で大量使用された塩素ガス等とともに、ML から除外すること明記あります。添付1の黄色塗りつぶし部を参照ください。ホスゲン等4種は、2つの国際レジームにおけるリスト規制対象外と判断されます。つきましては、検知装置の検知対象から、貨物等省令第2条第1項第二号のニ、ホ、ヘ、トを除外する改正を要望します。第二号イ、ロ、ハは、表 2A 効であり、除外要望はいたしません。

2. 改正対象

貨物等省令第2条第2項第十一号

3. 現行政省令等記載文及び改正提案文

改正案	現行
(貨物等省令第2条第2項第十一号) 空気中の物質を検知する装置であって、次のいずれかに該当するもの イ 前項の第一号、第二号イ、ロ、ハ及び第三号に掲げるものについて空気中ににおける濃度が、1立方メートル当たり0.3ミリグラム未満であっても検知することができるものであり、・・・・	(貨物等省令第2条第2項第十一号) 空気中の物質を検知する装置であって、次のいずれかに該当するもの イ 前項に掲げるものについて空気中における濃度が、1立方メートル当たり0.3ミリグラム未満であっても検知することができるものであり、・・・・

4. WA Munitions List ML7 Note 1(除外規定)と貨物等省令第2条第1項第二号との比較

WA Munitions List ML7 Note 1		貨物等省令第2条第1項第二号	
a.	Cyanogen chloride (CAS 506-77-4)	ニ	二塩化カルボニル
b.	Hydrocyanic acid (CAS 74-90-8)	ホ	塩化シアン
d.	Carbonyl chloride (phosgene)(CAS 75-44-5)	ヘ	シアン化水素
p.	Chloropicrin (CAS 76-06-2)	ト	トリクロロニトロメタン

5. 諸外国と比較し、我が国のみ異なった規制対象となった理由

添付3「貨物等省令第2条 平成8年8月28日公布と平成10年8月26日公布比較表」に示すように、平成8年8月28日公布、及びこれより以前は、現行の貨物等省令第2条第1項第一号と第三号の化学物質が、検知対象であったが、平成10年8月26日公布の改正で、化学兵器禁止法で指定物質と規定されている表2A剤3種類と表3A剤4種類が、貨物等省令第2条第1項第二号として、追加され、これに伴い、検知対象としても追加となり、現在に至っている。これが、現在における我が国政省令と諸外国との差異が発生した経緯と考えられる。平成10年時点では、少なくとも表3A剤の4種は、検知対象から除外しておきべきであったと思料される。

6. 対応するAG原文

Toxic gas monitoring systems and their dedicated detecting components as follows: detectors; sensor devices; replaceable sensor cartridges; and dedicated software therefore

a designed for continuous operation and usable for the detection of chemical warfare agents or AG-controlled precursors at concentrations of less than 0.3 mg/m³; or

7. 対応するEU Regulation Council Regulation (EC) No 428/2009

2B351 Toxic gas monitoring systems, other than those specified in 1A004, as follows; and dedicated detectors therefor:

a Designed for continuous operation and usable for the detection of chemical warfare agents or chemicals specified in 1C350, at concentrations of less than 0.3 mg/m³; or

8. 対応するEAR

2B351 Toxic gas monitoring systems and their dedicated detecting “parts” and “components” (i.e., detectors, sensor devices, and replaceable sensor cartridges), as follows, except those systems and detectors controlled by ECCN 1A004.c (see List of Items Controlled).

a Designed for continuous operation and usable for the detection of chemical warfare agents or chemicals controlled by 1C350 at concentrations of less than 0.3mg/m³; or

9. 提案理由

(1) 検知対象の化学物質を整理すると下表の通り我が国が、他国より厳しい規制を実施。

検知装置等		検知装置等の対象化学物質			
我が国政令		我が国省令	AG	EU	EAR
1 の項 (13)	探知若しくは識別の装置	-	軍用化学製剤	Chemical warfare agent	Chemical warfare agent
3 の項 (2)11	空気中の物質の検知装置	2 条 1 項 一号	化学製剤原料	AG controlled precursors	1C350
		2 条 1 項 三号	化学製剤同等 毒性物質の原 料		
		2 条 1 項 二号	化学製剤同等 毒性物質	対象外 注)	対象外 (1C450)

注) AG にて Precursors として規定されていないが、化学兵器禁止条約にて、表2A剤、及び表3A剤として規定。

(2) 貨物等省令第2条第1項第二号に規定されている、二塩化カルボニル（ホスゲン）及びシアン化水素は、民生用途が多々ある、化学製品であり、これらの化学物質を検知する装置は、広く民生用に使用されている。本提案は、我が国産業界にとって意味のある提案である。

添付1：WA Munitions List 最新版（Feb 2017 抜粋）

添付2：貨物等省令第2条平成8年8月28日公布と平成10年8月26日公布比較表
以上

Wassenaar Arrangement
on
Export Controls for Conventional Arms and
Dual-Use Goods and Technologies



PUBLIC DOCUMENTS
Volume II

**List of Dual-Use Goods and Technologies
and
Munitions List**

Compiled by the Wassenaar Arrangement Secretariat
February 2017

TABLE OF CONTENTS*

	Page
LIST OF DUAL-USE GOODS AND TECHNOLOGIES	
- General Technology, General Software and General "Information Security" Notes	3
- Category 1 Special Materials and Related Equipment.....	4
- Category 2 Materials Processing.....	23
- Category 3 Electronics.....	49
- Category 4 Computers.....	73
- Category 5 - Part 1 Telecommunications.....	78
- Category 5 - Part 2 "Information Security".....	86
- Category 6 Sensors and "Lasers".....	93
- Category 7 Navigation and Avionics.....	132
- Category 8 Marine.....	140
- Category 9 Aerospace and Propulsion.....	147
- Sensitive List.....	159
- Very Sensitive List.....	168
 MUNITIONS LIST	
- General Notes.....	171
- Items 1 to 22.....	171
 DEFINITIONS OF TERMS USED IN THESE LISTS..... 204	
 ACRONYMS AND ABBREVIATIONS USED IN THESE LISTS..... 229	
 STATEMENTS OF UNDERSTANDING AND VALIDITY NOTES..... 232	

These Lists reflect the agreements recorded in Appendix 5 to the Initial Elements, dated 19 December 1995, and all subsequent amendments, including those approved by the Plenary Meeting (6-8 December 2016).

* This Corrigendum is issued to correct the following:

- 5.E.1.a. – "required" has been deleted after "Technology";
- 5.E.1.b.1. – "required" has been moved from *before* to *after* "Technology";
- 2.B.1.b.2.d. and Sensitive List 1.C.7.d. – reference to year of deletion inserted.

MUNITIONS LIST

ML7. Chemical agents, "biological agents", "riot control agents", radioactive materials, related equipment, components and materials, as follows:

- a. "Biological agents" or radioactive materials selected or modified to increase their effectiveness in producing casualties in humans or animals, degrading equipment or damaging crops or the environment;
- b. Chemical warfare (CW) agents, including:
 1. CW nerve agents:
 - a. O-Alkyl (equal to or less than C10, including cycloalkyl) alkyl (Methyl, Ethyl, n-Propyl or Isopropyl) - phosphonofluoridates, such as: Sarin (GB):O-Isopropyl methylphosphonofluoride (CAS 107-44-8); and Soman (GD):O-Pinacolyl methylphosphonofluoride (CAS 96-64-0);
 - b. O-Alkyl (equal to or less than C10, including cycloalkyl) N,N-dialkyl (Methyl, Ethyl, n-Propyl or Isopropyl) phosphoramidocyanides, such as: Tabun (GA):O-Ethyl N,N-dimethylphosphoramidocyanide (CAS 77-81-6);
 - c. O-Alkyl (H or equal to or less than C10, including cycloalkyl) S-2-dialkyl (Methyl, Ethyl, n-Propyl or Isopropyl)-aminoethyl alkyl (Methyl, Ethyl, n-Propyl or Isopropyl) phosphonothiolates and corresponding alkylated and protonated salts, such as: VX: O-Ethyl S-2-diisopropylaminoethyl methyl phosphonothiolate (CAS 50782-69-9);

ML7. b. 2. CW vesicant agents:

- a. Sulphur mustards, such as:
 1. 2-Chloroethylchloromethylsulphide (CAS 2625-76-5);
 2. Bis(2-chloroethyl) sulphide (CAS 505-60-2);
 3. Bis(2-chloroethylthio) methane (CAS 63869-13-6);
 4. 1,2-bis (2-chloroethylthio) ethane (CAS 3563-36-8);
 5. 1,3-bis (2-chloroethylthio) -n-propane (CAS 63905-10-2);
 6. 1,4-bis (2-chloroethylthio) -n-butane (CAS 142868-93-7);
 7. 1,5-bis (2-chloroethylthio) -n-pentane (CAS 142868-94-8);
 8. Bis (2-chloroethylthiomethyl) ether (CAS 63918-90-1);
 9. Bis (2-chloroethylthioethyl) ether (CAS 63918-89-8);
- b. Lewisites, such as:
 1. 2-chlorovinyldichloroarsine (CAS 541-25-3);
 2. Tris (2-chlorovinyl) arsine (CAS 40334-70-1);
 3. Bis (2-chlorovinyl) chloroarsine (CAS 40334-69-8);
- c. Nitrogen mustards, such as:
 1. HN1: bis (2-chloroethyl) ethylamine (CAS 538-07-8);
 2. HN2: bis (2-chloroethyl) methylamine (CAS 51-75-2);
 3. HN3: tris (2-chloroethyl) amine (CAS 555-77-1);

ML7. b. 3. CW incapacitating agents, such as:

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

ML7. b. 4. CW defoliants, such as:

- a. Butyl 2-chloro-4-fluorophenoxyacetate (LNF);
- b. 2,4,5-trichlorophenoxyacetic acid (CAS 93-76-5) mixed with 2,4-dichlorophenoxyacetic acid (CAS 94-75-7) (Agent Orange (CAS 39277-47-9));

MUNITIONS LIST

ML7. c. CW binary precursors and key precursors, as follows:

1. Alkyl (Methyl, Ethyl, n-Propyl or Isopropyl) Phosphonyl Difluorides, such as: DF: Methyl Phosphonyldifluoride (CAS 676-99-3);
2. O-Alkyl (H or equal to or less than C₁₀, including cycloalkyl) O-2-dialkyl (Methyl, Ethyl, n-Propyl or Isopropyl)-aminoethyl alkyl (Methyl, Ethyl, n-Propyl or Isopropyl) phosphonites and corresponding alkylated and protonated salts, such as:
QL: O-Ethyl O-2-di-isopropylaminoethyl methylphosphonite (CAS 57856-11-8);
3. Chlorosarin: O-Isopropyl methylphosphonochloridate (CAS 1445-76-7);
4. Chlorosoman: O-Pinacolyl methylphosphonochloridate (CAS 7040-57-5);

ML7. d. "Riot control agents", active constituent chemicals and combinations thereof, including:

1. α-Bromobenzeneacetonitrile, (Bromobenzyl cyanide) (CA) (CAS 5798-79-8);
2. [(2-chlorophenyl) methylene] propanedinitrile, (o-Chlorobenzylidenemalononitrile) (CS) (CAS 2698-41-1);
3. 2-Chloro-1-phenylethanone, Phenylacetyl chloride (ω-chloroacetophenone) (CN) (CAS 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);

Note 1 ML7.d. does not apply to "riot control agents" individually packaged for personal self-defence purposes.

Note 2 ML7.d. does not apply to active constituent chemicals, and combinations thereof, identified and packaged for food production or medical purposes.

ML7. e. Equipment, specially designed or modified for military use, designed or modified for the dissemination of any of the following, and specially designed components therefor:

1. Materials or agents specified by ML7.a., ML7.b. or ML7.d.; **or**
2. CW agents made up of precursors specified by ML7.c.;

ML7. f. Protective and decontamination equipment, specially designed or modified for military use, components and chemical mixtures, as follows:

1. Equipment designed or modified for defence against materials specified by ML7.a., ML7.b. or ML7.d., and specially designed components therefor;
2. Equipment designed or modified for decontamination of objects contaminated with materials specified by ML7.a. or ML7.b., and specially designed components therefor;
3. Chemical mixtures specially developed or formulated for the decontamination of objects contaminated with materials specified by ML7.a. or ML7.b.;

Note ML7.f.1. includes:

- a. Air conditioning units specially designed or modified for nuclear, biological or chemical filtration;
- b. Protective clothing.

N.B. For civil gas masks, protective and decontamination equipment, see also I.A.4. on the Dual-Use List.

MUNITIONS LIST

ML7. g. Equipment, specially designed or modified for military use designed or modified for the detection or identification of materials specified by ML7.a., ML7.b. or ML7.d., and specially designed components therefor;

Note ML7.g. does not apply to personal radiation monitoring dosimeters.

N.B. See also 1.A.4. on the Dual-Use List.

ML7. h. "Biopolymers" specially designed or processed for the detection or identification of CW agents specified by ML7.b., and the cultures of specific cells used to produce them;

ML7. i. "Biocatalysts" for the decontamination or degradation of CW agents, and biological systems therefor, as follows:

1. "Biocatalysts" specially designed for the decontamination or degradation of CW agents specified by ML7.b., and resulting from directed laboratory selection or genetic manipulation of biological systems;
2. Biological systems containing the genetic information specific to the production of "biocatalysts" specified by ML7.i.1., as follows:
 - a. "Expression vectors";
 - b. Viruses;
 - c. Cultures of cells.

Note 1 ML7.b. and ML7.d. do not apply to the following:

- a. Cyanogen chloride (CAS 506-77-4);
- b. Hydrocyanic acid (CAS 74-90-8);
- c. Chlorine (CAS 7782-50-5);
- d. Carbonyl chloride (phosgene) (CAS 75-44-5);
- e. Diphosgene (trichloromethyl-chloroformate) (CAS 503-38-8);
- f. Not used since 2004
- g. Xylyl bromide, ortho: (CAS 89-92-9), meta: (CAS 620-13-3), para: (CAS 104-81-4);
- h. Benzyl bromide (CAS 100-39-0);
- i. Benzyl iodide (CAS 620-05-3);
- j. Bromo acetone (CAS 598-31-2);
- k. Cyanogen bromide (CAS 506-68-3);
- l. Bromo methylethylketone (CAS 816-40-0);
- m. Chloro acetone (CAS 78-95-5);
- n. Ethyl iodoacetate (CAS 623-48-3);
- o. Iodo acetone (CAS 3019-04-3);
- p. Chloropicrin (CAS 76-06-2).

Note 2 The cultures of cells and biological systems specified by ML7.h. and ML7.i.2. are exclusive and these sub-items do not apply to cells or biological systems for civil purposes, such as agricultural, pharmaceutical, medical, veterinary, environmental, waste management, or in the food industry.

「貨物等省令第2条 平成8年8月28日公布と平成10年8月26日公布比較表」

H8-8/28公布 (H8年12月改訂4版法令集)			H10-8/26公布 (H10年9月改訂5版法令集)		
省令 第2条	軍用の化学製剤の原料となる物質	H10-8/26 公布対応	省令第2 条	次の何れかに該当するもの	H8-8/28 公布省 令含/不
亜磷酸ジエチル	第三号 ム	第一号	軍用の化学製剤の原料		
亜磷酸ジメチル	第三号 ラ	イ	3-ヒドロキシ-1-メチルピペリジン	含	
亜磷酸トリエチル	第三号 ナ	ロ	フッ化カリウム	含	
亜磷酸トリメチル	第三号 ネ	ハ	エチレンクロロヒドリン	含	
一塩化硫黄	第三号 ウ	ニ	ジメチルアミン	含	
一水素ニフ化アンモニウム	第一号 ヲ	ホ	塩酸ジメチルアミン	含	
一水素ニフ化カリウム	第一号 ル	ヘ	フッ化水素	含	
一水素ニフ化ナトリウム	第一号 ワ	ト	ベンジル酸メチル	含	
エチル-2-ジイソプロピルアミノエチルメチルホスホニット	第三号 ロ	チ	3-キヌクリジノン	含	
エチルホスホン酸ジエチル	第三号 ヘ	リ	ピナコロン	含	
エチルホスホン酸ジクロリド	第三号 ハ	ヌ	シアノ化カリウム	含	
エチルホスホン酸ジフルオリド	第三号 イ	ル	一水素ニフ化カリウム	含	
エチルホスホン酸ジメチル	第三号 ヘ	ヲ	一水素ニフ化アンモニウム	含	
エチレンクロロヒドリン	第一号 ハ	ワ	一水素ニフ化ナトリウム	含	
塩化チオニル	第三号 ノ	カ	フッ化ナトリウム	含	
塩化ホスホリル	第三号 レ	ヨ	シアノ化ナトリウム	含	
塩酸ジメチルアミン	第一号 ホ	タ	五硫化リン	含	
3-キヌクリジノール	第三号 ル	レ	ジイソプロピルアミン	含	
3-キヌクリジノン	第一号 チ	ソ	2-ジエチルアミノエタノール	含	
2-クロロエチルジイソプロピルアミン	第三号 ヲ	ツ	硫化ナトリウム	含	
五塩化燐	第三号 ツ	ネ	トリエタノールアミン塩酸塩	含	
五硫化燐	第一号 タ	第二号	軍用化学製剤と同等の毒性を有する物質		
三塩化砒素	第三号 リ	イ	サキシトキシン		不含
三塩化燐	第三号 ソ	ロ	リシン		不含
シアノ化カリウム	第一号 ヌ	ハ	○・○-ジエチル=S-[2-(ジエチルアミノ)エチル]=ホスホロチオラート並びにそのアルキル化塩類及びプロトン化塩類		不含
シアノ化ナトリウム	第一号 ヨ	ニ	1-1・3・3-ベンタフルオロー-2-(トリフルオロメチル)-1-プロパン		不含
2-ジイソプロピルアミノエタノール	第三号 ワ	ホ	3-キヌクリジニル=ベンジラート		不含
2-ジイソプロピルアミノエタンチオール	第三号 カ	ヘ	二塩化カルボニル		不含
2-ジイソプロピルアミノエチルクロライド塩酸塩		ト	塩化ジアン		不含
ジイソプロピルアミン	第一号 レ	チ	シアノ化水素		不含
2-ジエチルアミノエタノール	第一号 ソ	リ	トリクロロニトロメタン		不含
ジエチル-N-N-ジメチルホスホルアミダート	第三号 チ	第三号	第二号の原料		
ジエチルメチルホスホニット	第三号 ヘ	イ	アルキルホスホニルジフルオリド(アルキル基の炭素数が3以下であるものに限る。)		含
ジクロロエチルホスフイン	第三号 ヘ	ロ	○-アルキル=O-2-ジアルキルアミノエチル=アルキルホスホニット(○-アルキルのアルキル基がクロロキル基であるものを含み、○-アルキルのアルキル基の炭素数が10以下でなければ、ローナ-ジアルキルアミノエチル及びアルキルホスホニットのアルキル基の炭素数が3以下であるものに限る。)並びにそのアルキル化塩類及びプロトン化塩類		含
ジクロロメチルホスフイン	第三号 ヘ	ハ	○-2-ジアルキルアミノエチル=ヒドロゲン=アルキルホスホニット(○-ジアルキルアミノエチル及びアルキルホスホニットのアルキル基の炭素数が3以下であるものに限る。)並びにそのアルキル化塩類及びプロトン化塩類		不含
ジフルオロエチルホスフイン	第三号 ヘ	ニ	○-イソプロピル=メチルホスホノクロリダート		不含
ジフルオロメチルホスフイン	第三号 ヘ	ホ	○-ビナコリル=メチルホスホノクロリダート		不含
ジメチルアミン	第一号 ニ	ヘ	炭素数が3以下である1のアルキル基との結合以外に炭素原子との結合のないりん原子を含む化合物		含
3-3-ジメチル-2-ブタノール	第三号 タ	ト	N-N-ジアルキルホスホルアミジクニジハリド(アルキル基の炭素数が3以下であるものに限る。)		不含
チオジエチレングリコール	第三号 ヨ	チ	ジアルキル=N-N-ジアルキルホスホルアミダート(ジアルキル及びN-N-ジアルキルホスホルアミダートのアルキル基の炭素数が3以下であるものに限る。)		含
トリエタノールアミン	第三号 ャ	リ	三塩化ヒ素		不含
トリエタノールアミン塩酸塩	第一号 ネ	ヌ	2-2-ジフェニル-2-ヒドロキシ酢酸		含
二塩化硫黄	第三号 キ	ル	キヌクリジン-3-オール		含
3-ヒドロキシ-1-メチルピペリジン	第一号 イ	ヲ	N-N-ジアルキルアミノエチル-2-クロリド(アルキル基の炭素数が3以下であるものに限る。)及びそのプロトン化塩類		含
ピナコロン	第一号 リ	ワ	N-N-ジアルキルアミノエタン-2-オール(アルキル基の炭素数が3以下であるものに限る。)及びそのプロトン化塩類		含
フッ化カリウム	第一号 ロ	カ	N-N-ジアルキルアミノエタン-2-チオール(アルキル基の炭素数が3以下であるものに限る。)及びそのプロトン化塩類		含
フッ化水素	第一号 ヘ	ヨ	ビス(2-ヒドロキシエチル)スルファイド		含
フッ化ナトリウム	第一号 カ	タ	3-3-ジメチルブタン-2-オール		含
ベンジル酸	第三号 ヌ	レ	塩化ホスホリル		含
ベンジル酸メチル	第一号 ト	ソ	三塩化リン		含
メチルホスホン酸ジエチル	第三号 ヘ	ツ	五塩化リン		含
メチルホスホン酸ジクロリド	第三号 ヘ	ネ	亜リン酸トリメチル		含
メチルホスホン酸ジフルオリド	第三号 イ	ナ	亜リン酸トリエチル		含
メチルホスホン酸ジメチル	第三号 ヘ	ラ	亜リン酸ジメチル		含
硫化ナトリウム	第一号 ツ	ム	亜リン酸ジエチル		含
		ウ	一塩化硫黄		含
		キ	二塩化硫黄		含
		ノ	塩化チオニル		含
		オ	エチルジエタノールアミン		不含
		ク	メチルジエタノールアミン		不含
		ヤ	トリエタノールアミン		含