

L'AUTORITÉ  
NATIONALE  
POUR LA  
CONVENTION  
SUR LES ARMES  
CHIMIQUES

Votre  
compagnie  
est-elle  
prête?



Ministère des Affaires étrangères  
et du Commerce international

Department of Foreign Affairs  
and International Trade

LIBRARY E A/BIBLIOTHEQUE A E



3 5036 20097121 9

**Storage**

**CA1 EA360 94C38 EXF**

**Chemical Weapons Convention  
national authority : is your  
company ready?**

**43269105**

## **QU'EST-CE QUE LA CONVENTION SUR LES ARMES CHIMIQUES?**

La Convention sur les armes chimiques (CAC) est un traité international de désarmement et de contrôle des armements, qui, dès son entrée en vigueur, interdira la mise au point, la fabrication, le stockage, le transfert et l'emploi des armes chimiques. La CAC porte création d'un organisme international, l'Organisation pour l'interdiction des armes chimiques (OIAC), qui contrôlera l'application de la Convention et dont le siège se situera à La Haye, aux Pays-Bas. Les États parties, de leur côté, désigneront chacun une Autorité nationale ayant pour mandat de recueillir des informations intéressant la Convention et de veiller, en collaboration avec l'OIAC, au respect des dispositions de la CAC à l'échelle nationale.

La Convention a été ouverte à la signature en janvier 1993, à Paris, et près de 160 pays l'ont signée à ce jour. Elle entrera en vigueur 180 jours après le dépôt du 65e instrument de ratification. Dès l'entrée en vigueur de la CAC, les gouvernements devront présenter diverses déclarations à l'OIAC relativement aux activités nationales intéressant la Convention; d'autre part, les installations où sont fabriqués certains produits chimiques pourront faire l'objet de vérifications sur place effectuées par des équipes internationales d'inspecteurs.

Les produits chimiques soumis à des mesures de vérifications sont répartis entre trois tableaux:

**TABLEAU 1** - Les produits chimiques connus comme étant des agents de guerre chimique et certains de leurs principaux précurseurs. Les produits du tableau 1 ayant des utilisations à des fins non interdites par la Convention ne peuvent faire l'objet de transferts qu'entre États parties à la CAC et ce, à des conditions très strictes nécessitant l'envoi d'un préavis et la présentation de déclarations détaillées.

**TABLEAU 2** - Les produits et composés chimiques qui sont des précurseurs principaux d'agents de guerre chimique mais qui ont certaines utilisations commerciales (p. ex. la fabrication d'insecticides, d'herbicides, de lubrifiants ou de produits pharmaceutiques). Pendant une période transitoire de trois ans, les transferts de produits du tableau 2 à des États non-parties seront subordonnés à la présentation par ceux-ci d'un certificat

d'utilisation finale comportant l'engagement de s'abstenir de tout nouveau transfert. Ces transferts seront par la suite interdits.

**TABLEAU 3** - Les produits chimiques qui peuvent être utilisés pour la fabrication d'agents de guerre chimique mais qui sont fabriqués en grandes quantités à des fins commerciales. Les principaux utilisateurs en sont les fabricants d'herbicides et d'insecticides, de produits pharmaceutiques, de peintures et d'enduits, de produits textiles et de lubrifiants. Les transferts de produits du tableau 3 à des États non-parties seront assujettis à la présentation d'un certificat d'utilisation comportant un engagement de non-retransfert.

**PCOD** - La Convention vise en outre tout produit chimique organique défini (PCOD) qui n'est pas inscrit à un tableau et contient les éléments phosphore, soufre ou fluor (PSF). Au Canada, les PCOD sont produits essentiellement par les industries pétrochimique et pharmaceutique et les fabricants de pesticides; leurs transferts ne font l'objet d'aucun contrôle ni d'aucune vérification aux termes de la CAC. Contrairement aux produits chimiques inscrits, qui doivent faire l'objet d'une déclaration et être soumis à la vérification dès l'entrée en vigueur de la Convention, les PCOD non inscrits ne font l'objet que d'une déclaration initiale, les activités de vérification s'y rapportant ne devant s'engager avant le début de la quatrième année suivant l'entrée en vigueur.

Parmi les installations de fabrication de PCOD, les sites d'usines qui fabriquent exclusivement des explosifs ou des hydrocarbures sont dispensés de toute déclaration. Les polymères, qui ne sont pas des PCOD, font eux aussi l'objet d'une dispense. Enfin, une autre exception convenue porte sur les composés métalliques du carbone, comme le carbure de silicium.

## **QUELS SERONT LES EFFETS DE LA CAC SUR VOTRE ORGANISATION?**

Comme les produits chimiques du tableau 1 n'ont guère d'utilisations commerciales, il est fort improbable que les mesures s'appliquant à ces produits concernent quelque entreprise canadienne que ce soit. Par contre, toute installation ou entreprise qui fabrique, consomme, traite, importe ou exporte des produits inscrits au tableau 2, ou qui fabrique,



importe ou exporte des produits inscrits au tableau 3, et ce, en quantités supérieures aux seuils fixés par la Convention, devra présenter les déclarations exigées et se soumettre aux vérifications sur place effectuées par les inspecteurs internationaux de l'OIAC. Les usines qui fabriquent des PCOD au-delà des seuils autorisés devront présenter des déclarations sur leurs niveaux de production et pourront faire l'objet d'inspections décidées au hasard.

Les seuils fixés en vue des déclarations et de la vérification figurent au tableau 1 ci-joint.

À cet égard, il faut mentionner que la CAC comporte une disposition assurant la protection des renseignements commerciaux à caractère sensible ou confidentiel, aux niveaux national et international.

## **QUELLES SONT VOS OBLIGATIONS AU TITRE DE LA CAC?**

Une loi (C-87) a été adoptée permettant au gouvernement de s'acquitter de ses obligations aux termes de la CAC, relativement à la collecte des données et aux vérifications devant être effectuées par les inspecteurs internationaux dans les installations canadiennes concernées. La loi comporte des dispositions visant l'obligation faite aux entreprises canadiennes de fournir les données exigées et de faciliter les inspections. Des consultations sur les effets de la CAC sont en cours avec les industries et les associations intéressées.

Lorsque la Convention entrera en vigueur pour le Canada, le gouvernement sera tenu de présenter à l'OIAC, dans les 30 jours, des déclarations initiales faisant état de toutes les données nationales exigées. Pour être à même de respecter ce délai, il devra demander aux entreprises de lui fournir l'information voulue bien avant la date de déclaration prévue.



## **QU'EST-CE QUE L'AUTORITÉ NATIONALE POUR LA CONVENTION SUR LES ARMES CHIMIQUES?**

La loi institue une Autorité nationale pour la Convention sur les armes chimiques au sein du ministère des Affaires étrangères et du Commerce international. L'Autorité nationale aura pour mandat de recueillir des données sur les activités du Canada dans les domaines visés par la Convention et de communiquer cette information à l'Organisation pour l'interdiction des armes chimiques. Elle devra en outre faciliter, et si nécessaire accompagner, toute inspection internationale d'installations canadiennes. Enfin, elle constituera la première source d'informations sur la Convention au Canada et fera office de principal point de contact pour les entreprises canadiennes, les conseillant quant à leurs droits et obligations au titre de la Convention.

## **OÙ POURRAIS-JE ME RENSEIGNER DAVANTAGE SUR LA CAC?**

Pour en apprendre davantage concernant la Convention sur les armes chimiques et savoir si votre organisation est touchée, veuillez vous adresser à:

Autorité nationale pour la  
Convention sur les armes chimiques (IDN)  
Ministère des Affaires étrangères et du  
Commerce international  
125, promenade Sussex  
Ottawa (Ontario)  
K1A 0G2  
(613) 995-9284  
(613) 944-1835 (FAX)

## TABLEAU 1.

### SEUILS ANNUELS DE DÉCLARATION ET DE VÉRIFICATION

	Déclaration	Vérification
Tableau 2A*	1 kilogramme	10 kilogrammes
Tableau 2A	100 kilogrammes	1 tonne
Tableau 2B	1 tonne	10 tonnes
Tableau 3	30 tonnes	200 tonnes
PCOD non inscrits	200 tonnes	200 tonnes
PCOD à teneur en PSF	30 tonnes	200 tonnes

Note:

Pour les produits du tableau 2, les déclarations portent sur la fabrication, le traitement, la consommation, l'importation et l'exportation.

Pour les produits du tableau 3, les déclarations portent sur la fabrication, l'importation et l'exportation.

Pour les PCOD et les PCOD à teneur en PSF, les déclarations portent sur la seule fabrication.

Au-delà de ces seuils, des déclarations et des inspections sur place sont de rigueur.

Dans le cas des PCOD à teneur en PSF, les seuils indiqués concernent l'ensemble des PCOD fabriqués sur un même site d'usine. Pour toutes les autres catégories, les seuils sont fixés individuellement par produit.

# **LISTE DES PRODUITS CHIMIQUES INSCRITS DANS LA CAC**

## **PRODUITS CHIMIQUES DU TABLEAU 1**

<b>A. Produits chimiques toxiques</b>	(noCAS)
1) Alkyl (Me, Et, n-Pr ou i-Pr) phosphonofluoridates de O-alkyle ( $\leq$ C10, y compris cycloalkyle) ex. Sarin: méthylphosphonofluoridate de O-isopropyle Soman: méthylphosphonofluoridate de O-pinacolyde	(107 448) (96-61 0)
2) N,N-dialkyl (Me, Et, n-Pr ou i-Pr) phosphoramidocyanides de O-alkyle ( $\leq$ C10, y compris cycloalkyle) ex. Tabun: N,N-diméthylphosphoramidocyanide de O-éthyle	(77-81-6)
3) Alkyl (Me, Et, n-Pr or i-Pr) phosphonothioates de O-alkyle (H ou $\leq$ C10, y compris cycloalkyle) et S-2-dialkyl (Me, Et, n-Pr or i-Pr)-aminoéthyle et les sels alkylés ou protonés correspondants ex.: VX: méthylphosphonothioate de O-éthyle de S-2-diisopropylaminoéthyle	(50782-69-9)
4) Moutardes au soufre Sulfure de 2-chloroéthyle et de chlorométhyle Gaz moutarde: sulfure de bis(2-chloroéthyle) Bis(2-chloroéthylthio)méthane Sesquimoutarde: 1,2-bis(2-chloroéthylthio)éthane 1,3-Bis(2-chloroéthylthio)-n-propane 1,4-Bis(2-chloroéthylthio)-n-butane 1,5-Bis(2-chloroéthylthio)-n-pentane Oxyde de bis(2-chloroéthylthiométhyle) Moutarde-0: oxyde de bis(2-chloroéthylthioéthyle)	(2625-76-5) (505-60-2) (63869-13-6) (3563-36-8) (63905-10-2) (142868-93-7) (142868-94-8) (63918-90-1) (63918-89-8)
5) Lewisites Lewisite 1: 2-Chlorovinyldichloroarsine Lewisite 2: bis(2-chlorovinyl)chloroarsine Lewisite 3: tris(2-chlorovinyl)arsine	(541-25-3) (40334-69-8) (40334-70-1)
6) Moutardes à l'azote HN1: bis(2-chloroéthyle)éthylamine HN2: bis(2-chloroéthyle)méthylamine HN3: tris(2-chloroéthyle)amine	(538-07-8) (51-75-2) (555-77-1)
7) Saxitoxine	(35523-89-8)
8) Ricine	(9009-86-3)

## B. Précurseurs

- 9) Difluorures d'alkyl (Me, Et, n-Pr ou i-Pr) phosphonyle  
ex. DF: difluorure de méthylphosphonyle (676-99-3)
- 10) Alkyl(Me, Et, n-Pr ou i-Pr) phosphonites de O-alkyle (H ou  $\leq$ C10, y compris cycloalkyle) et O-2-dialkyle (Me, Et, n-Pr or i-Pr)-aminoéthyle et les sels alkylés ou protonés correspondants  
ex. QL: méthylphosphonite de O-éthyle et de O-2-diisopropylaminoéthyle (57856-11-8)
- 11) Chloro Sarin: méthylphosphonochloridate de O-isopropyle (1445-76-7)
- 12) Chloro Soman: méthylphosphonochloridate de O-pinacolyle (7040-57-5)

## PRODUITS CHIMIQUES DU TABLEAU 2

### A. Produits chimiques toxiques

- 1) Amiton: phosphorothiolate de O,O-diéthyle et de S-[2-(diéthylamino)éthyle] et les sels alkylés ou protonés correspondants (78-53-5)
- 2) PFIB: 1,1,3,3,3-pentafluoro-2-(trifluorométhyl)-1-propène (382-21-8)
- 3) BZ: Benzilate de 3-quinuclidinyle (\*) (6581-06-2)

### B. Précurseurs

- 4) Produits chimiques, hormis ceux qui sont inscrits au tableau 1, contenant un atome de phosphore auquel est lié un groupe méthyle, éthyle ou propyle (normal ou iso), sans autres atomes de carbone.  
ex. Dichlorure de méthylphosphonyle (676-97-1)  
Méthylphosphonate de diméthyle (756-79-6)  
Sauf: éthyldithiophosphonate de O-éthyle et de S-phényle (944-22-9)
- 5) Dihalogénures N,N-dialkyl (Me, Et, n-Pr ou i-Pr) phosphoramidiques
- 6) N,N-dialkyl (Me, Et, n-Pr ou i-Pr)-phosphoramides de dialkyle (Me, Et, n-Pr ou i-Pr)
- 7) Trichlorure d'arsenic (7784-34-1)
- 8) Acide 2,2-diphényl-2-hydroxyacétique (76-93-7)
- 9) Quinuclidin-3-ol (1619-34-7)
- 10) Chlorures de N,N-2-dialkyl (Me, Et, n-Pr ou i-Pr) aminoéthyle et les sels protonés correspondants

- 11) N,N-2-dialkyl (Me, Et, n-Pr ou i-Pr) aminoéthanol et les sels protonés correspondants  
Sauf: N,N-Diméthylaminoéthanol et les sels protonés correspondants  
N,N-Diéthylaminoéthanol et les sels protonés correspondants (100-37-8)**
- 12) N,N-2-dialkyl (Me, Et, n-Pr ou i-Pr) aminoéthanethiol et les sels protonés correspondants**
- 13) Thiodiglycol: sulfure de bis(2-hydroxyéthyle) (111-48-8)**
- 14) Alcool pinacolique: 3,3-diméthylbutan-2-ol (464-07-3)**

## **PRODUITS CHIMIQUES DU TABLEAU 3**

### **A. Produits chimiques toxiques**

- 1) Phosgène: Dichlorure de carbonyle (75-44-5)**
- 2) Chorure de cyanogène (506-77-4)**
- 3) Cyanure d'hydrogène (74-90-8)**
- 4) Chloropicrine: trichloronitrométhane (76-06-2)**

### **B. Précurseurs:**

- 5) Oxychlorure de phosphore (10025-87-3)**
- 6) Trichlorure de phosphore (7719-12-2)**
- 7) Pentachlorure de phosphore (10026-13-8)**
- 8) Phosphite de triméthyle (121-45-9)**
- 9) Phosphite de triéthyle (122-52-1)**
- 10) Phosphite de diméthyle (868-85-9)**
- 11) Phosphite de diéthyle (762-04-9)**
- 12) Monochlorure de soufre (10025-67-9)**
- 13) Dichlorure de soufre (10545-99-0)**
- 14) Chlorure de thionyle (7719-09-7)**
- 15) Éthyldiéthanolamine (139-87-7)**
- 16) Méthyldiéthanolamine (105-59-9)**
- 17) Triéthanolamine (102-71-6)**



{

}



stor  
CA1  
EA360  
94C38  
EXF

C H E M I C A L

W E A P O N S

C O N V E N T I O N

N A T I O N A L

A U T H O R I T Y

Is Your  
Company  
Ready?



Department of Foreign Affairs  
and International Trade

Ministère des Affaires étrangères  
et du Commerce international

b2621186(E)  
b2621198(F)

Dept. of Foreign  
Min. des Affaires é

OCT 31 2011

Return to Department  
Retourner à la bibliothèque

## **WHAT IS THE CHEMICAL WEAPONS CONVENTION?**

The Chemical Weapons Convention is an international disarmament and arms control treaty that, when it comes into force, will ban the development, production, stockpiling, transfer and use of chemical weapons. To monitor compliance with this ban, the treaty will establish an international body, called the Organization for the Prohibition of Chemical Weapons (OPCW), with its headquarters in The Hague, the Netherlands. States that are party to the Convention will set up National Authorities to collect information relevant to the Convention and to co-operate with the OPCW in ensuring compliance in their countries.

The Chemical Weapons Convention (CWC) was opened for signature in Paris in January 1993 and has now been signed by almost 160 countries. The Entry into Force (EIF) of the CWC will occur 180 days after 65 countries have ratified it. Upon EIF, governments will have to declare certain information to the OPCW concerning activities in their countries that are relevant to the Convention, and facilities producing certain chemicals will be liable to on-site verification inspections by teams of international inspectors.

The chemicals subject to verification measures have been listed in three Schedules:

**SCHEDULE 1** - Chemicals known to be chemical warfare agents and some of their key precursors. Schedule 1 chemicals, produced for end-uses not prohibited under the Convention, can only be traded with other States Parties to the CWC under strict procedures requiring advance notification and detailed declarations of information;

**SCHEDULE 2** - Chemicals and compounds that are key precursors to chemical warfare agents but that have some commercial utility (for example, in insecticides, herbicides, lubricants and pharmaceutical products). For an interim period of three years following entry into force, transfers of Schedule 2 chemicals to non-States Parties will be conditional upon provision of end-use certificates and non-retransfer undertakings. Following the interim period, transfers to non-States Parties are prohibited;



**SCHEDULE 3** - Chemicals that can be used for the production of chemical warfare agents, but are produced in large quantities for commercial use. The herbicide, insecticide, pharmaceutical, paints and coatings, textile and lubricants industries are the main users of these chemicals. Transfers of Schedule 3 chemicals to non-States Parties will be subject to end-use certificates and undertakings of non-retransfer.

**DOC** - The Convention also covers unscheduled discrete organic chemicals (DOCs), including those containing phosphorus, sulfur or fluorine (PSF). These DOCs are produced mainly by the petrochemical, pharmaceutical and pesticide industries in Canada, and are not subject to any trade controls or trade monitoring under the CWC. While scheduled chemicals will be subject to declarations and verification immediately upon Entry into Force, DOCs will only be subject to declaration at the time the Convention enters into force, and related verification activities will not start before the beginning of the fourth year after EIF.

Among the facilities producing DOCs, those that exclusively produce explosives and hydrocarbons have been exempted from declarations. Polymers are also exempted since they are not DOCs. Another agreed exemption is for compounds containing only carbon and a metal - for example, silicon carbide.

## **HOW WILL THE CWC AFFECT YOUR ORGANIZATION?**

As Schedule 1 chemicals have little or no commercial use, it is highly unlikely that any Canadian company will be affected by the measures applying to Schedule 1. Any facility or organization that produces, consumes, processes, imports or exports chemicals listed in Schedule 2, or that produces, imports or exports Schedule 3 chemicals, above the thresholds specified in the Convention will be subject to mandatory declarations and on-site inspections by OPCW international inspectors. Facilities producing DOCs above threshold amounts will be subject to declarations concerning levels of production and could be subjected to random inspection.

The specific thresholds for declaration and verification under the CWC can be seen in Table 1.





An important point to mention is the provision within the CWC for the protection of sensitive or confidential business information both nationally and internationally.

## **WHAT ARE YOUR OBLIGATIONS UNDER THE CWC?**

Under Bill C-87, legislation has been passed to give the government the authority to ensure that it is able to meet its obligations under the CWC regarding collection of data by the government and the inspection of relevant Canadian facilities by international inspectors. The legislation contains provisions concerning the obligations of companies in Canada to provide the required information and to facilitate inspections. Consultations with industries and their associations concerning the CWC's implications are currently underway.

Once the Convention enters into force for Canada, the government will be obliged to provide Initial Declarations of aggregate national data to the OPCW within the first 30 days. To be able to meet this deadline, the government will require input from companies well in advance of the date when this information will be due.

## **WHAT IS THE CHEMICAL WEAPONS CONVENTION NATIONAL AUTHORITY?**

The legislation establishes a Chemical Weapons Convention National Authority within the Department of Foreign Affairs and International Trade Canada. The National Authority will be responsible for collecting data on activities in Canada that are relevant to the Convention and reporting this information to the Organization for the Prohibition of Chemical Weapons. The National Authority will also be responsible for facilitating and, as necessary, escorting any international inspection of Canadian facilities. It will be the primary source in Canada for information on the Convention and the principal contact for Canadian companies for advice on their rights and obligations under the Convention.



## **HOW DO I FIND OUT MORE ABOUT THE CWC?**

To find out more about the Chemical Weapons Convention and determine whether your organization will be affected by it, please contact:

**Chemical Weapons Convention National Authority (IDN)**  
Foreign Affairs and International Trade Canada  
125 Sussex Drive  
Ottawa, Ontario  
K1A 0G2  
(613) 995-9284  
(613) 944-1835 fax

**TABLE 1.**  
**ANNUAL DECLARATION AND VERIFICATION**  
**THRESHOLDS**

	<b>Declaration</b>	<b>Verification</b>
<b>Schedule 2A*</b>	1 kilogram	10 kilograms
<b>Schedule 2A</b>	100 kilograms	1 tonne
<b>Schedule 2B</b>	1 tonne	10 tonnes
<b>Schedule 3</b>	30 tonnes	200 tonnes
<b>Unscheduled DOCs</b>	200 tonnes	200 tonnes
<b>DOCs that contain PSF</b>	30 tonnes	200 tonnes

**Note:**

Schedule 2 declarations are for production, processing, consumption, importation and exportation. Schedule 3 declarations are for production, importation and exportation. Declarations for DOCs and PSF-containing DOCs are for production only.

Above these threshold values, declarations and on-site verification inspections are required.

For Unscheduled DOCs the threshold relates to the aggregate of all DOCs produced at the plantsite. For all other categories, the threshold is for individual chemicals.

# **LIST OF SCHEDULED CHEMICALS OF THE CWC**

## **SCHEDULE 1 CHEMICALS**

<b>A. Toxic chemicals:</b>	<b>(CAS registry number)</b>
(1) O-Alkyl (<math>\le C10</math>, incl. cycloalkyl) alkyl (Me, Et, n-Pr or i-Pr)-phosphonofluoridates e.g. Sarin: O-Isopropyl methylphosphonofluoride Soman: O-Pinacolyl methylphosphonofluoride	(107-44-8) (96-64-0)
(2) O-Alkyl (<math>\le C10</math> incl. cycloalkyl) N,N-dialkyl (Me, Et, n-Pr or i-Pr) phosphoramidocyanides e.g. Tabun: O-Ethyl N,N-dimethyl phosphoramidocyanide	(77-81-6)
(3) O-Alkyl (H or <math>\le C10</math>, incl. cycloalkyl) S-2-dialkyl (Me, Et, n-Pr or i-Pr)-aminoethyl alkyl (Me, Et, n-Pr or i-Pr) phosphonothiolates and corresponding alkylated or protonated salts e.g. VX: O-Ethyl S-2-diisopropylaminoethyl methyl phosphonothiolate	(50782-69-9)
(4) Sulfur mustards: 2-Chloroethylchloromethylsulfide Mustard gas: Bis(2-chloroethyl)sulfide Bis(2-chloroethylthio)methane Sesquimustard: 1,2-Bis(2-chloroethylthio)ethane 1,3-Bis(2-chloroethylthio)-n-propane 1,4-Bis(2-chloroethylthio)-n-butane 1,5-Bis(2-chloroethylthio)-n-pentane Bis(2-chloroethylthiomethyl)ether O-Mustard: Bis(2-chloroethylthioethyl)ether	(2625-76-5) (505-60-2) (63869-13-6) (3563-36-8) (63905-10-2) (142868-93-7) (142868-94-8) (63918-90-1) (63918-89-8)
(5) Lewisites: Lewisite 1: 2-Chlorovinyldichloroarsine Lewisite 2: Bis(2-chlorovinyl)chloroarsine Lewisite 3: Tris(2-chlorovinyl)arsine	(541-25-3) (40334-69-8) (40334-70-1)
(6) Nitrogen mustards: HN1: Bis(2-chloroethyl)ethylarnine HN2: Bis(2-chloroethyl)methylamine HN3: Tris(2-chloroethyl)amine	(538-07-8) (51-75-2) (555-77-1)
(7) Saxitoxin	(35523-89-8)
(8) Ricin	(9009-86-3)

## **B. Precursors:**

- (9) Alkyl (Me, Et, n-Pr or i-Pr)  
phosphonydifluorides  
e.g. DF: Methylphosphonydifluoride (676-99-3)
- (10) O-Alkyl (H or  $\leq$ C10, incl. cycloalkyl) O-2-dialkyl  
(Me, Et, n-Pr or i-Pr)-aminoethyl alkyl  
(Me, Et, n-Pr or i-Pr) phosphonites and  
corresponding alkylated or protonated salts  
e.g. QL: O-Ethyl O-2-diisopropylaminoethyl  
methylphosphonite (57856-11-8)
- (11) Chlorosarin: O-Isopropyl  
methylphosphonochloridate (1445-76-7)
- (12) Chlorosoman:  
O-Pinacolylmethylphosphonochloridate (7040-57-5)

## **SCHEDULE 2 CHEMICALS**

### **A. Toxic Chemicals**

- (1) Amiton: O,O-Diethyl S-[2-(diethylamino)ethyl]  
phosphorothiolate and corresponding alkylated or protonated salts (78-53-5)
- (2) PFIB: 1,1,3,3,3-Pentafluoro-2-(trifluoromethyl)-1-propene (382-21-8)
- (3) BZ: 3-Quinuclidinyl benzilate (\*) (6581-06-2)

### **B. Precursors:**

- (4) Chemicals, except for those listed in Schedule 1, containing a phosphorus atom to which is bonded one methyl, ethyl or propyl (normal or iso) group but not further carbon atoms,  
e.g. Methylphosphonyl dichloride (676-97-1)  
Dimethyl methylphosphonate (756-79-6)  
Exemption: Fonofos: O-Ethyl S-phenyl ethylphosphonothiolothionate (944-22-9)
- (5) N,N-Dialkyl (Me, Et, n-Pr or i-Pr) phosphoramicidic dihalides
- (6) Dialkyl (Me, Et, n-Pr or i-Pr) N,N-dialkyl (Me, Et, n-Pr or i-Pr)-phosphoramidates
- (7) Arsenic trichloride (7784-34-1)
- (8) 2,2-Diphenyl-2-hydroxyacetic acid (76-93-7)

- (9) Quinuclidine-3-ol (1619-34-7)
- (10) N,N-Dialkyl (Me, Et, n-Pr or i-Pr) aminoethyl-2-chlorides and corresponding protonated salts
- (11) N,N-Dialkyl (Me, Et, n-Pr or i-Pr) aminoethane-2-ols and corresponding protonated salts  
Exemptions: N,N-Dimethylaminoethanol (108-01-0)  
and corresponding protonated salts  
N,N-Diethylaminoethanol (100-37-8)  
and corresponding protonated salts
- (12) N,N-Dialkyl (Me, Et, n-Pr or i-Pr) aminoethane-2-thiols and corresponding protonated salts
- (13) Thiodiglycol: Bis(2-hydroxyethyl)sulfide (111-48-8)
- (14) Pinacolyl alcohol: 3,3-Dimethylbutane-2-ol (464-07-3)

### SCHEDULE 3 CHEMICALS

#### A. Toxic chemicals:

- (1) Phosgene: Carbonyl dichloride (75-44-5)
- (2) Cyanogen chloride (506-77-4)
- (3) Hydrogen cyanide (74-90-8)
- (4) Chloropicrin: Trichloronitromethane (76-06-2)

#### B. Precursors:

- (5) Phosphorus oxychloride (10025-87-3)
- (6) Phosphorus trichloride (7719-12-2)
- (7) Phosphorus pentachloride (10026-13-8)
- (8) Trimethyl phosphite (121-45-9)
- (9) Triethyl phosphite (122-52-1)
- (10) Dimethyl phosphite (868-85-9)
- (11) Diethylphosphite (762-04-9)
- (12) Sulfur monochloride (10025-67-9)
- (13) Sulfur dichloride (10545-99-0)
- (14) Thionyl chloride (7719-09-7)
- (15) Ethyldiethanolamine (139-87-7)
- (16) Methyl-diethanolamine (105-59-9)
- (17) Triethanolamine (102-71-6)

