

**ANEXO SOBRE SUSTANCIAS QUÍMICAS DE LA  
CONVENCIÓN  
SOBRE LA PROHIBICIÓN DEL DESARROLLO, LA  
PRODUCCIÓN, EL  
ALMACENAMIENTO Y EL EMPLEO DE ARMAS QUÍMICAS Y  
SOBRE SU DESTRUCCIÓN**

**ÍNDICE**

**A. DIRECTRICES PARA LAS LISTAS DE SUSTANCIAS QUÍMICAS**

**B. LISTAS DE SUSTANCIAS QUÍMICAS**

**A. DIRECTRICES PARA LAS LISTAS DE SUSTANCIAS QUÍMICAS**

*Directrices para la Lista 1*

1. Al examinar si se debe incluir en la Lista 1 una sustancia química tóxica o un precursor, se tendrán en cuenta los siguientes criterios:

a) Se ha desarrollada, producido, almacenado o empleado como arma química según la definición del artículo II;

b) Plantea de otro modo un peligro grave para el objeto y propósito de la presente Convención debido a su elevado potencial de empleo en actividades prohibidas por ella al cumplirse una o más de las condiciones siguientes:

i) Posee una estructura química estrechamente relacionada con la de otras sustancias químicas tóxicas enumeradas en la Lista 1 y tiene propiedades comparables, o cabe prever que las tenga;

ii) Posee tal toxicidad letal o incapacitante y otras propiedades que podrían permitir su empleo como arma química;

iii) Puede emplearse como precursor en la fase tecnológica final única de producción de una sustancia química tóxica enumerada en la Lista 1, con independencia de que esa fase ocurra en instalaciones, en municiones o en otra parte;

c) Tiene escasa o nula utilidad para fines no prohibidos por la presente Convención.

### ***Directrices para la Lista 2***

2. Al examinar si se debe incluir en la Lista 2 una sustancia química tóxica no enumerada en la Lista 1 o un precursor de una sustancia química de la Lista 1 o de una sustancia química de la parte A de la Lista 2, se tendrán en cuenta los siguientes criterios:

a) Plantea un peligro considerable para el objeto y propósito de la presente Convención porque posee tal toxicidad letal o incapacitante y otras propiedades que podrían permitir su empleo como arma química;

b) Puede emplearse como precursor en una de las reacciones químicas de la fase final de formación de una sustancia química enumerada en la Lista 1 o en la parte A de la Lista 2;

c) Plantea un peligro considerable para el objeto y propósito de la presente Convención debido a su importancia en la producción de una sustancia química enumerada en la Lista 1 o en la parte A de la Lista 2;

d) No se produce en grandes cantidades comerciales para fines no prohibidos por la presente Convención.

### ***Directrices para la Lista 3***

3. Al examinar si se debe incluir en la Lista 3 una sustancia química tóxica o un precursor que no esté enumerado en otras Listas, se tendrán en cuenta los siguientes criterios:

a) Se ha producido, almacenado o empleado como arma química;

b) Plantea de otro modo un peligro para el objeto y propósito de la presente Convención porque posee tal toxicidad letal o incapacitante y otras propiedades que podrían permitir su empleo como arma química;

c) Plantea un peligro para el objeto y propósito de la presente Convención debido a su importancia en la producción de una o más sustancias químicas enumeradas en la Lista 1 o en la parte B de la Lista 2;

d) Puede producirse en grandes cantidades comerciales para fines no prohibidos por la presente Convención.

## **B. LISTAS DE SUSTANCIAS QUÍMICAS**

En las Listas siguientes se enumeran las sustancias químicas tóxicas y sus precursores. A los fines de aplicación de la presente Convención, se identifican en esas Listas las sustancias químicas respecto de las que se prevé la aplicación de medidas de verificación con arreglo a lo previsto en las disposiciones del Anexo sobre verificación. De conformidad con el apartado *a)* del párrafo 1 del artículo II, estas Listas no constituyen una definición de armas químicas.

(Siempre que se hace referencia a grupos de sustancias químicas dialkyladas seguidos de una lista de grupos alquílicos entre paréntesis, se entienden incluidas en la respectiva Lista todas las sustancias químicas posibles por todas las combinaciones posibles de los grupos alquílicos indicados entre paréntesis, en tanto no estén expresamente excluidas. Las sustancias químicas marcadas con un (\*) en la parte A de la Lista 2, están sometidas a umbrales especiales para la declaración y la verificación, tal como se dispone en la parte VII del Anexo sobre verificación.)

### Lista 1

<b>A. Sustancias químicas tóxicas</b>	<i>No. del CAS</i>
<b>1. Alkil (metil, etil, propil (normal o isopropil)) fosfonofluoridatos de O-alkilo (<math>\leq C_{10}</math>, incluido el cicloalkilo)</b>	
ej.: Sarín: Metilfosfonofluoridato de O-isopropilo	(107-44-8)
Somán: Metilfosfonofluoridato de O-pinacolilo	(96-64-0)
<b>2. N,N-dialkil (metil, etil, propil (normal o isopropil)) fosforamidocianidatos de O-alkilo (<math>\leq C_{10}</math>, incluido el cicloalkilo)</b>	
ej.: Tabún: N,N-dimetilfosforamidocianidato de O-etilo	(77-81-6)
<b>3. S-2-dialkil (metil, etil, propil (normal o isopropil)) aminoetilalkil (metil, etil, propil (normal o isopropil)) fosfonotiolatos de O-alkilo (H ó <math>\leq C_{10}</math>, incluido el cicloalkilo) y sales alkyladas o protonadas correspondientes</b>	
ej.: VX: S-2-diisopropilaminoetilmetilfosfonotiolato de O-etilo	(50782-69-9)
<b>4. Mostazas de azufre:</b>	
Clorometilsulfuro de 2-cloroetil	(2625-76-5)
Gas mostaza: sulfuro de bis (2-cloroetilo)	(505-60-2)
Bis (2-cloroetiltio) metano	(63869-13-6)
Sesquimostaza: 1,2-bis (2-cloroetiltio) etano	(3563-36-8)
1,3-bis (2-cloroetiltio) propano normal	(63905-10-2)
1,4-bis (2-cloroetiltio) butano normal	(142868-93-7)
1,5-bis (2-cloroetiltio) pentano normal	(142868-94-8)
Bis (2-cloroetiltiometil) éter	(63918-90-1)

Mostaza O: bis (2-cloroetiltioetil) éter	(63918-89-8)
<b>5. Lewisitas:</b>	
Lewisita 1: 2-clorovinildicloroarsina	(541-25-3)
Lewisita 2: bis (2-clorovinil) cloroarsina	(40334-69-8)
Lewisita 3: tris (2-clorovinil) arsina	(40334-70-1)
<b>6. Mostazas de nitrógeno:</b>	
HN1: bis (2-cloroetil) etilamina	(538-07-8)
HN2: bis (2-cloroetil) metilamina	(51-75-2)
HN3: tris (2-cloroetil) amina	(555-77-1)
<b>7. Saxitoxina</b>	(35523-89-8)
<b>8. Ricina</b>	(9009-86-3)
<b>B. Precursores</b>	<i>No. del CAS</i>
<b>9. Fosfonildifluoruros de alkilo (metilo, etilo, propio (normal o isopropilo))</b>	
ej.: DF: metilfosfonildifluoruro	(676-99-3)
<b>10. O-2-dialkil (metil, etil, propil (normal o isopropil)) aminoetilalkil (metil, etil, propil (normal o isopropil)) fosfonitos de O-alkilo (H ó <math>\leq C_{10}</math>, incluido el cicloalkilo) y sales alkilatadas o protonadas correspondientes</b>	
ej.: QL: O-2-diisopropilaminoetilmetilfosfonito de O-etilo	(57856-11-8)
<b>11. Cloro Sarín: metilfosfonocloridato de O-isopropilo</b>	(1445-76-7)
<b>12. Cloro Somán: metilfosfonocloridato de O-pinacolilo</b>	(7040-57-5)

## Lista 2

<b>A. Sustancias químicas tóxicas</b>	<i>No. del CAS</i>
<b>1. Amitón: Fosforotiolato de O,O-dietil S-[2-(dietilamino) etil] y sales alkilatadas o protonadas correspondientes</b>	(78-53-5)
<b>2. PFIB: 1,1,3,3,3-pentafluoro-2-(trifluorometil) de 1-propeno</b>	(382-21-8)
<b>3. BZ: Bencilato de 3-quinuclidinilo (*)</b>	(6581-06-2)
<b>B. Precursores</b>	<i>No. del CAS</i>
<b>4. Sustancias químicas, excepto las sustancias enumeradas en la Lista 1, que contengan un átomo de fósforo al que esté enlazado un grupo metilo, etilo o propio (normal o isopropio), pero no otros átomos de carbono</b>	
ej.: dicloruro de metilfosfonilo	(676-97-1)
metilfosfonato de dimetilo	(756-79-6)
Excepción: Fonofos: etilfosfonotiolotionato de O-etilo S-fenilo	(944-22-9)
<b>5. Dihaluros N,N-dialkil (metil, etil, propil (normal o isopropil))</b>	

- fosforamidicos
6. N,N-dialkil (metil, etil, propil (normal o isopropil))  
fosforamidatos dialkílicos (metílicos, etílicos, propílicos (propio normal o isopropio))
7. Tricloruro de arsénico (7784-34-1)
8. Acido 2,2-difenil-2-hidroxiacético (76-93-7)
9. Quinuclidinol-3 (1619-34-7)
10. Cloruros de N,N-dialkil (metil, etil, propil (normal o isopropil))  
aminoetilo-2 y sales protonadas correspondientes
11. N,N-dialkil (metil, etil, propil (propio normal o isopropilo))  
aminoetanol-2 y sales protonadas correspondientes  
Excepciones: N,N-dimetilaminoetanol y sales protonadas correspondientes (108-01-0)  
N,N-dietilaminoetanol y sales protonadas correspondientes (100-37-8)
12. N,N-dialkil (metil, etil, propil (propio normal o isopropilo))  
aminoetanoltioles-2 y sales protonadas correspondientes
13. Tiodiglicol: sulfuro de bis (2-hidroxi etilo) (111-48-8)
14. Alcohol pinacolílico: 3,3-dimetilbutanol-2 (464-07-3)

### Lista 3

- A. Sustancias químicas tóxicas** *No. del CAS*
1. Fosgeno: dicloruro de carbonilo (75-44-5)
2. Cloruro de cianógeno (506-77-4)
3. Cianuro de hidrógeno (74-90-8)
4. Cloropicrina: tricloronitrometano (76-06-2)
- B. Precursores** *No. del CAS*
5. Oxicloruro de fósforo (10025-87-3)
6. Tricloruro de fósforo (7719-12-2)
7. Pentacloruro de fósforo (10026-13-8)
8. Fosfito trimetílico (121-45-9)
9. Fosfito trietílico (122-52-1)
10. Fosfito dimetílico (868-85-9)
11. Fosfito dietílico (762-04-9)
12. Monocloruro de azufre (10025-67-9)
13. Dicloruro de azufre (10545-99-0)
14. Cloruro de tionilo (7719-09-7)
15. Etildietonalamina (139-87-7)

16. Metildietanolamina (105-59-9)  
17. Trietanolamina (102-71-6)