



**Convenio de Estocolmo sobre  
contaminantes orgánicos  
persistentes**

Distr.: General  
4 de febrero de 2009

Español  
Original: Inglés

---

**Conferencia de las Partes en el Convenio de Estocolmo  
sobre contaminantes orgánicos persistentes  
Cuarta reunión**

Ginebra, 4 a 8 de mayo de 2009  
Tema 5 e) del programa provisional\*

**Cuestiones que se someterán al examen de la Conferencia:  
inclusión de productos químicos en los anexos A, B o C del  
Convenio**

**Proyecto de texto de las enmiendas de los anexos A, B y/o C del  
Convenio de Estocolmo**

**Nota de la Secretaría**

1. El 29 de octubre de 2008, la Secretaría comunicó las enmiendas propuestas por las Partes para incluir en los anexos A, B o C del Convenio de Estocolmo los productos químicos cuya inclusión en esos anexos había recomendado el Comité de Examen de los Contaminantes Orgánicos Persistentes en sus reuniones tercera y cuarta. Los productos químicos recomendados para su inclusión, y los anexos pertinentes, son:

- a) Alfa hexaclorociclohexano, en el anexo A;
- b) Beta hexaclorociclohexano, en el anexo A;
- c) Clordano, en el anexo A ;
- d) Hexabromobifenilo, en el anexo A;
- e) Éter de hexabromodifenilo y éter de heptabromodifenilo, en el anexo A;
- f) Lindano, en el anexo A;
- g) Pentaclorobenceno, en los anexos A y C;
- h) Ácido sulfónico de perfluorooctano, sus sales y fluoruro de sulfonilo perfluorooctano, en el anexo A o en el anexo B;
- i) Éter de tetrabromodifenilo y éter de pentabromodifenilo, en el anexo A.

Las recomendaciones figuran en el documento UNEP/POPS/COP.4/17.

---

\* UNEP/POPS/COP.4/1.

2. El párrafo 9 del artículo 8 del Convenio estipula que, en caso de que el Comité recomiende a la Conferencia de las Partes que considere la posibilidad de incluir un producto químico en los anexos A, B o C, “la Conferencia de las Partes adoptará, a título preventivo, una decisión sobre la procedencia o no de incluir el producto químico en los anexos A, B y/o C, especificando las medidas de control conexas, teniendo debidamente en cuenta las recomendaciones del Comité, incluida cualquier incertidumbre científica”. Si la Conferencia de las Partes decide incluir el producto químico en los anexos A, B o C, el anexo o anexos respectivos se enmendarán de conformidad con los artículos 21 y 22 del Convenio.

3. En el anexo de la presente nota figuran los proyectos de texto correspondientes a cada uno de los productos químicos propuestos, que la Secretaría preparó para facilitar la tarea de la Conferencia de las Partes en caso de que decida incluir los productos químicos en los anexos A, B o C del Convenio.

### **Medidas que podría adoptar la Conferencia de las Partes**

4. La Conferencia de las Partes tal vez desee:

a) Considerar la posibilidad de adoptar una decisión para enmendar el Convenio de Estocolmo con el fin de incluir los productos químicos propuestos por las Partes y recomendados por el Comité de Examen de los Contaminantes Orgánicos Persistentes en los anexos A, B o C;

b) Considerar la posibilidad de utilizar el proyecto de texto para enmendar los anexos A, B o C del Convenio como base para el examen de esas enmiendas.

## Anexo

### Proyecto de texto para las posibles enmiendas de los anexos del Convenio

#### A. Éter de tetrabromodifenilo y éter de pentabromodifenilo

- Posible decisión de la Conferencia de las Partes:** incluir el éter de tetrabromodifenilo y el éter de pentabromodifenilo en el anexo A del Convenio sin exenciones específicas.
- Enmienda propuesta del anexo A:** insertar el renglón que figura a continuación en la parte I del anexo A, entre el mirex y el toxafeno:

Producto químico	Actividad	Exención específica
Éter de tetrabromodifenilo* y éter de pentabromodifenilo*	Producción	Ninguna
	Uso	Ninguna

- Insertar una nueva parte III en el anexo A, llamada “Definiciones”, que diga:
  - A efectos del presente anexo:
    - “Éter de tetrabromodifenilo y éter de pentabromodifenilo” son éter de 2,2',4,4'-tetrabromodifenilo (BDE-47, No. CAS: 40088-47-9) y éter de 2,2',4,4',5-pentabromodifenilo (BDE-99, No. CAS: 32534-81-9) y otros éteres de tetra- y pentabromodifenilo presentes en el éter del pentabromodifenilo de calidad comercial.”

#### B. Clordecona

- Posible decisión de la Conferencia de las Partes:** incluir la clordecona en el anexo A del Convenio sin exenciones específicas.
- Enmienda propuesta del anexo A:** insertar el renglón que figura a continuación en la parte I del anexo A, entre el clordano y la dieldrina:

Producto químico	Actividad	Exención específica
Clordecona* No. CAS: 143-50-0	Producción	Ninguna
	Uso	Ninguna

#### C. Hexabromobifenilo

- Posible decisión de la Conferencia de las Partes:** incluir el hexabromobifenilo en el anexo A del Convenio sin exenciones específicas.
- Enmienda propuesta del anexo A:** insertar el renglón que figura a continuación en la parte I del anexo A, entre el heptacloro y el hexaclorobenceno:

Producto químico	Actividad	Exención específica
Hexabromobifenilo* No. CAS: 36355-01-8	Producción	Ninguna
	Uso	Ninguna

#### D. Lindano

- Posible decisión de la Conferencia de las Partes:** incluir el lindano en el anexo A del Convenio con o sin exenciones específicas.
- Enmienda propuesta del anexo A:** insertar el renglón que figura a continuación en la parte I del anexo A, entre el hexaclorobenceno y el mirex:

Producto químico	Actividad	Exención específica
Lindano* No. CAS: 58-89-9	Producción	[Ninguna] [La permitida para las Partes incluidas en el Registro]
	Uso	[Ninguna] [Producto farmacéutico para la salud humana para controlar los piojos y la sarna]

**E. Ácido sulfónico de perfluorooctano, sus sales y fluoruro de sulfonilo perfluorooctano**

**Opción 1:**

10. **Posible decisión de la Conferencia de las Partes:** incluir el ácido sulfónico de perfluorooctano, sus sales y el fluoruro de sulfonilo perfluorooctano en el anexo A del Convenio con o sin una exención específica.

11. **Enmienda propuesta del anexo A:** insertar los renglones que figuran a continuación en la parte I del anexo A, entre el mirex y el toxafeno:

Producto químico	Actividad	Exención específica
Ácido sulfónico de perfluorooctano* (No. CAS: 1763-23-1), sus sales y fluoruro de sulfonilo perfluorooctano* (No. CAS: 307-35-7)	Producción	[Ninguna] [La permitida para las Partes incluidas en el Registro]
	Uso	[Ninguna] <i>[Intermediario en la producción de sustancias químicas con los siguientes usos específicos<sup>1</sup>:</i> [Creación de imágenes ópticas, fotorresinas y semiconductores, fotomáscaras en las industrias de semiconductores y pantallas de cristal líquido (LCD), fluidos hidráulicos para la aviación, determinados dispositivos médicos <sup>2</sup> , [laminado metálico, espumas contra incendios, partes eléctricas y electrónicas, y cebos para el control de hormigas cortadoras de hojas, filtros de color DAC, producción de petróleo por medios químicos], [espumas contra incendios, alfombras, cuero y ropa, textiles y tapizados, papel y envoltorios, revestimientos y aditivos para revestimientos, productos de limpieza, plaguicidas e insecticidas, caucho y plásticos]]  <i>[Para los siguientes usos específicos<sup>1, 3</sup>:</i> [Creación de imágenes ópticas, fotorresinas y semiconductores, fotomáscaras en las industrias de semiconductores y pantallas de cristal líquido (LCD), fluidos hidráulicos para la aviación, determinados dispositivos médicos <sup>2</sup> , [laminado metálico, espumas contra incendios, partes eléctricas y electrónicas, y cebos para el control de hormigas cortadoras de hojas, filtros de color DAC, producción de petróleo por medios químicos], [espumas contra incendios, alfombras, cuero y ropa, textiles y tapizados, papel y envoltorios, revestimientos y aditivos para revestimientos, productos de limpieza, plaguicidas e insecticidas, caucho y plásticos]]

**Opción 2:**

12. **Posible decisión de la Conferencia de las Partes:** incluir el ácido sulfónico de perfluorooctano, sus sales y el fluoruro de sulfonilo perfluorooctano en el anexo B del Convenio con o sin una finalidad aceptable y/o una exención específica.

1 Los usos están agrupados en tres categorías, entre corchetes: usos para los cuales actualmente no se dispone de alternativas, usos para los cuales tal vez se disponga de alternativas pero que habría que ir introduciendo paulatinamente, y usos para los cuales se dispone de alternativas en los países desarrollados.  
2 Capas de copolímeros de etileno tetrafluoroetileno (ETFE) y producción de ETFE radioopaco.  
3 Estas exenciones específicas no se aplican al **fluoruro de sulfonilo perfluorooctano**.

13. **Enmienda propuesta del anexo B:** insertar los renglones que figuran a continuación en la parte I del anexo B, debajo del DDT:

Producto químico	Actividad	Finalidad aceptable o exención específica
Ácido sulfónico de perfluorooctano* (No. CAS: 1763-23-1), sus sales y fluoruro de sulfonilo perfluorooctano* (No. CAS: 307-35-7)	Producción	[ <i>Finalidad aceptable:</i> Producción de otras sustancias químicas destinadas exclusivamente a los usos que figuran a continuación. Producción para los usos esenciales directos que figuran a continuación]  [ <i>Exención específica:</i> La permitida para las Partes incluidas en el Registro]
	Uso	[ <i>Finalidad aceptable:</i> [Intermediario en la producción de sustancias químicas destinadas a los usos específicos que figuran a continuación <sup>1</sup> : [Creación de imágenes ópticas, fotorresinas y semiconductores, fotomáscaras en las industrias de semiconductores y pantallas de cristal líquido (LCD), fluidos hidráulicos para la aviación, determinados dispositivos médicos <sup>2</sup> ], [laminado metálico, espumas contra incendios, partes eléctricas y electrónicas, y cebos para el control de hormigas cortadoras de hojas, filtros de color DAC, producción de petróleo por medios químicos], [espumas contra incendios, alfombras, cuero y ropa, textiles y tapizados, papel y envoltorios, revestimientos y aditivos para revestimientos, productos de limpieza, plaguicidas e insecticidas, caucho y plásticos]]  [ <i>Para los siguientes usos específicos</i> <sup>1,4</sup> : [Creación de imágenes ópticas, fotorresinas y semiconductores, fotomáscaras en las industrias de semiconductores y pantallas de cristal líquido (LCD), fluidos hidráulicos para la aviación, determinados dispositivos médicos <sup>2</sup> ], [laminado metálico, espumas contra incendios, partes eléctricas y electrónicas, y cebos para el control de hormigas cortadoras de hojas, filtros de color DAC, producción de petróleo por medios químicos], [espumas contra incendios, alfombras, cuero y ropa, textiles y tapizados, papel y envoltorios, revestimientos y aditivos para revestimientos, productos de limpieza, plaguicidas e insecticidas, caucho y plásticos]]]  [ <i>Exención específica:</i> [Intermediario en la producción de sustancias químicas destinadas a los usos específicos que figuran a continuación <sup>1</sup> : [Creación de imágenes ópticas, fotorresinas y semiconductores, fotomáscaras en las industrias de semiconductores y pantallas de cristal líquido (LCD), fluidos hidráulicos para la aviación, determinados dispositivos médicos <sup>2</sup> ], [laminado metálico, espumas contra incendios, partes eléctricas y electrónicas, y cebos para el control de hormigas cortadoras de hojas, filtros de color DAC, producción de petróleo por medios químicos], [espumas contra incendios, alfombras, cuero y ropa, textiles y tapizados, papel y envoltorios, revestimientos y aditivos para revestimientos, productos de limpieza, plaguicidas e insecticidas, caucho y plásticos]]]  [ <i>Para los siguientes usos específicos</i> <sup>1,3</sup> : [Creación de imágenes ópticas, fotorresinas y semiconductores, fotomáscaras en las industrias de semiconductores y pantallas de cristal líquido (LCD), fluidos hidráulicos para la aviación, determinados dispositivos médicos <sup>2</sup> ], [laminado metálico, espumas contra incendios, partes eléctricas y electrónicas, y cebos para el control de hormigas cortadoras de hojas, filtros de color DAC, producción de petróleo por medios químicos], [espumas contra incendios, alfombras, cuero y ropa, textiles y tapizados, papel y envoltorios, revestimientos y aditivos para revestimientos, productos de limpieza, plaguicidas e insecticidas, caucho y plásticos]]]

4 Estas finalidades aceptables no se aplican al [fluoruro de sulfonilo perfluorooctano](#).

14. Insertar una nueva parte III en el anexo B para finalidades aceptables llamada “Ácido sulfónico de perfluorooctano (PFOS), sus sales, y fluoruro de sulfonilo perfluorooctano (PFOSF)”, que diga:

[1. La producción y uso de PFOS, sus sales y PFOSF será prohibida por todas las Partes, con excepción de lo dispuesto en la parte I del presente anexo.

2. Partes que utilizan estas sustancias tendrán en cuenta, según proceda, las partes pertinentes de las orientaciones generales sobre las mejores técnicas disponibles y mejores prácticas ambientales que figuran en la parte V del anexo C del Convenio.

3. Cada cinco años, cada una de las Partes que utilizan esas sustancias presentará un informe sobre los adelantos realizados para eliminar el PFOS, sus sales y el PFOSF y presentará información a la Conferencia de las Partes de conformidad con el artículo 15 del Convenio.

4. Con el propósito de reducir y, en última instancia, eliminar la utilización de esas sustancias, la Conferencia de las Partes alentará:

a) A cada una de las Partes que utilizan esas sustancias a adoptar medidas de conformidad con las siguientes prioridades:

- i) Eliminar los usos para los que se dispone de alternativas en los países desarrollados;
- ii) Eliminar los usos para los que tal vez se disponga de alternativas pero que habría que ir introduciendo paulatinamente;
- iii) Eliminar los usos para los cuales actualmente no se dispone de alternativas;

b) A cada una de las Partes que utilizan esas sustancias a que elabore y ejecute un plan de acción como parte del plan de aplicación estipulado en el artículo 7. En este plan de acción se incluirá:

- i) La elaboración de mecanismos normativos y de otra índole para garantizar que el uso de esas sustancias se restringe a sus usos esenciales;
- ii) El empleo de productos, métodos y estrategias alternativos adecuados para garantizar que dichas alternativas siguen surtiendo efecto;
- iii) Medidas para garantizar que esas sustancias se manejan de modo ambientalmente racional a lo largo de todo su ciclo de vida.

c) A las Partes a que, según su capacidad, promuevan la investigación y el desarrollo de productos, métodos y estrategias alternativos y seguros para las Partes que utilizan esas sustancias, que sean idóneos para las condiciones de esos países. Al examinar las alternativas o combinaciones de alternativas se atenderá principalmente a los riesgos para la salud humana y a las repercusiones ambientales de esas alternativas. Las alternativas viables a esas sustancias deberán plantear menos riesgos para la salud humana y el medio ambiente y estar respaldadas por datos de vigilancia.

5. Los informes descritos en el párrafo 3 serán estudiados, cuando corresponda, por la Conferencia de las Partes en el examen que efectúe en relación con esas sustancias. La Conferencia de las Partes estudiará los progresos alcanzados en la eliminación de esas sustancias cada cinco años o a intervalos diferentes, según sea conveniente, teniendo en cuenta esos informes.

6. La Conferencia de las Partes, tan pronto como se disponga de nueva información sobre sustancias o tecnologías alternativas más seguras, examinará los fines admisibles para tener la certeza de que los usos de la sustancia se eliminarán tan pronto como el uso de alternativas más seguras sea técnica y económicamente viable. La Conferencia de las Partes determinará si esas sustancias siguen siendo necesarias para los distintos usos críticos sobre la base de la información científica, técnica, ambiental y económica disponible, incluidos:

- a) La producción y uso de esas sustancias;
- b) La disponibilidad, conveniencia y empleo de las alternativas a esas sustancias;
- c) Los progresos alcanzados en la creación de la capacidad de los países para utilizar exclusivamente esas alternativas sin que ello plantee riesgo alguno.

7. A causa de la complejidad del uso y de los muchos sectores de la sociedad en los que se utilizan esas sustancias y sustancias similares, tal vez haya otros usos de esas sustancias de los cuales los países actualmente no tienen conocimiento. Puede ser que resulte necesario añadir en el futuro a las diferentes categorías usos diferentes de los enumerados como usos esenciales en la parte I del presente anexo.

8. Las disposiciones de la nota iii) de la parte I del anexo B no se aplicarán a estas sustancias.]

## F. Alfa hexaclorociclohexano

15. **Posible decisión de la Conferencia de las Partes:** incluir el alfa hexaclorociclohexano en el anexo A del Convenio con o sin una exención específica.

16. **Enmienda propuesta del anexo A:** insertar el renglón que figura a continuación en la parte I del anexo A, entre la aldrina y el clordano:

Producto químico	Actividad	Exención específica
Alfa-Hexaclorociclohexano* No. CAS: 319-84-6	Producción	[Ninguna] [En la medida en que se relaciona con la producción de lindano]
	Uso	Ninguna

## G. Beta hexaclorociclohexano

17. **Posible decisión de la Conferencia de las Partes:** incluir el beta hexaclorociclohexano en el anexo A del Convenio con o sin una exención específica.

18. **Enmienda propuesta del anexo A:** insertar el renglón que figura a continuación en la parte I del anexo A, entre la aldrina y el clordano:

Producto químico	Actividad	Exención específica
Beta hexaclorociclohexano* No. CAS: 319-85-7	Producción	[Ninguna] [En la medida en que se relaciona con la producción de lindano]
	Uso	Ninguna

## H. Éter de hexabromodifenilo y éter de heptabromodifenilo

19. **Posible decisión de la Conferencia de las Partes:** incluir el éter de hexabromodifenilo y el éter de heptabromodifenilo en el anexo A del Convenio sin exenciones específicas.

20. **Enmienda propuesta del anexo A:** insertar el renglón que figura a continuación en la parte I del anexo A, entre el heptacloro y el hexaclorobenceno:

Producto químico	Actividad	Exención específica
Éter de hexabromodifenilo*y éter de heptabromodifenilo*	Producción	Ninguna
	Uso	Ninguna

21. Insertar una definición para el éter de hexabromodifenilo y el éter de heptabromodifenilo en la nueva parte III del anexo A, llamada “Definiciones”, que diga lo siguiente:
- b) “Éter de heptabromodifenilo y éter de heptabromodifenilo” quiere decir éter de 2,2',4,4',5,5' hexabromodifenilo (BDE-153, No. CAS: 68631-49-2), éter de 2,2',4,4',5,6' hexabromodifenilo (BDE-154, No. CAS: 207122-15-4), éter de 2,2',3,3',4,5',6 heptabromodifenilo (BDE-175, No. CAS: 446255-22-7), éter de 2,2',3,4,4',5,6 heptabromodifenilo (BDE-183, No. CAS: 207122-16-5) y otros éteres de hexa y heptabromodifenilo presentes en el éter de octabromodifenilo de calidad comercial.

## I. Pentaclorobenceno

22. **Posible decisión de la Conferencia de las Partes:** incluir el pentaclorobenceno en los anexos A y C del Convenio sin exenciones específicas.
23. **Enmienda propuesta del anexo A:** insertar el renglón que figura a continuación en la parte I del anexo A, entre el mirex y el toxafeno:

Producto químico	Actividad	Exención específica
Pentaclorobenceno* No. CAS: 608-93-5	Producción	Ninguna
	Uso	Ninguna

24. Incluir el pentaclorobenceno (PeCB) (No. CAS: 608-93-5) en la parte I del anexo C en el recuadro “Productos químicos”, entre el hexaclorobenceno (HCB) (No. CAS: 118-74-1) y los bifenilos policlorados (PCB).
25. Insertar “pentaclorobenceno” en la parte II del anexo C, cuya primera oración dirá:
- “Las dibenzoparadióxinas y los dibenzofuranos policlorados, el hexaclorobenceno, el pentaclorobenceno y los bifenilos policlorados se forman y se liberan de forma no intencionada a partir de procesos térmicos, que comprenden materia orgánica y cloro, como resultado de una combustión incompleta o de reacciones químicas.”
26. Insertar “pentaclorobenceno” en la parte III del anexo C, cuya primera oración dirá:
- “Pueden también producirse y liberarse en forma no intencionada dibenzoparadióxinas y dibenzofuranos policlorados, hexaclorobenceno, pentaclorobenceno y bifenilos policlorados a partir de las siguientes categorías de fuentes, en particular:”