



un futuro sin tóxicos

GUÍA 2015 DE LOS CANDIDATOS COP A INCLUIR EN EL CONVENIO DE ESTOCOLMO:

PENTACLOROFENOL (PCP EN INGLÉS Ó “PENTA”)
HEXACLOROBUTADIENO (HCBBD)
NAFTALENOS CLORADOS (NC)

Resumen de IPEN sobre la información y las recomendaciones del Comité de Examen de los Contaminantes Orgánicos Persistentes (CECOP) a la COP-7 del Convenio de Estocolmo

Marzo de 2015

INCLUSIÓN DE NUEVOS COP EN EL CONVENIO DE ESTOCOLMO:

EL COMITÉ DE EXAMEN DE LOS CONTAMINANTES ORGÁNICOS PERSISTENTES (CECOP)

El Convenio de Estocolmo estableció un proceso con base científica para los contaminantes orgánicos persistentes (COP) conforme al Convenio de Estocolmo. El Convenio reconoce que la falta de certeza científica total no debería impedir que una sustancia candidata sea evaluada o incluida en las listas, y establece un mandato claro para que las Partes decidan sobre la inclusión en las listas “de manera precautoria.”

El Comité de Examen de los Contaminantes Orgánicos Persistentes (CECOP ó POPRC por su sigla en inglés) es el encargado de establecer si un producto químico propuesto tiene la probabilidad, como resultado de su transporte ambiental a larga distancia, de ocasionar efectos adversos importantes para la salud humana y/o el medio ambiente que exijan la adopción de medidas a nivel mundial.

Cualquiera de las Partes puede presentar una propuesta a la Secretaría, para la inclusión de un producto químico en los Anexos A, B o C del Convenio. El CECOP examina la propuesta y aplica los criterios de revisión especificados en el Anexo D. Si el CECOP está satisfecho de que los criterios de revisión han sido cumplidos, invita a las Partes y a los observadores a aportar información pertinente y procede a desarrollar un perfil de riesgo. Con base en ese perfil de riesgo y en la consiguiente evaluación de la gestión de riesgo, el CECOP hace una recomendación respecto de si es necesario o no adoptar medidas a nivel mundial.

El CECOP ha recomendado incluir las siguientes sustancias en las listas del Convenio de Estocolmo:

- **Pentaclorofenol (PCF o “Penta”) en el Anexo A**
- **Hexaclorobutadieno (HCBd en los Anexos A y C**
- **Naftalenos clorados (NC) en los Anexos A y C**

PENTACLOROFENOL (PCF, “PENTA”)

RECOMENDACIÓN DEL CECOP: INCLUIR EN LISTA DEL ANEXO A

IPEN apoya la recomendación del CECOP de incluir el pentaclorofenol (PCF o “Penta”) en la lista del Anexo A

EFFECTOS ADVERSOS

El PCF se encuentra en la leche materna, la sangre, el líquido amniótico, el tejido adiposo y el líquido seminal de las personas de todo el mundo, incluyendo a los pueblos indígenas del Ártico. El PCF tiene efectos negativos en múltiples sistemas, incluyendo las hormonas reproductivas y metabólicas. La exposición al PCF está asociada con deficiencias en el desarrollo neurológico de los niños, perturbación de la tiroides, inmunosupresión y aumento del riesgo de linfoma no Hodgkin. Los estudios muestran efectos neuroconductuales negativos que incluyen el deterioro de la memoria y de la capacidad de aprendizaje; infertilidad en las mujeres; alteración del metabolismo de la tiroides.

Producción y uso

El PCF es producido por un solo fabricante en México (6.600 toneladas por año) y se formula en los EE.UU. (7.000 toneladas por año). Además, 1.800 toneladas por año de Pentaclorofenolato de sodio (Na-PCP) se fabrica en la India. La fabricación de PCF resulta en la generación y liberación inevitable de dioxinas y furanos como subproductos. Las dioxinas y los furanos también se liberan de la madera tratada y residuos de madera con PCF.

El PCF se usa principalmente en los postes de madera para apoyar las líneas de transmisión eléctrica en Estados Unidos y Canadá, y su uso mayoritario corresponde a EE.UU. En Canadá se usa solamente en el 15% de los postes eléctricos hechos de madera y tratados químicamente. Según las empresas del ramo, también se usa en la India, a una escala mucho menor, en tableros aglomerados y pinturas al temple, o témperas.

Alternativas

La toxicidad del PCF y de las alternativas químicas al PCF hace imperativa su sustitución con alternativas no químicas más seguras. Entre éstas se hallan las maderas duras y naturalmente resistentes, el concreto, el acero y los compuestos reforzados con fibra de vidrio. Las alternativas no químicas para los postes de transmisión eléctrica requieren menos mantención y tienen una vida útil más larga. Las empresas que elaboran estas alternativas parecen estar listas para llevar a cabo la sustitución y ya están funcionando en países que actualmente usan PCF.

Recomendación del CECOP

El CECOP aprobó por consenso recomendar la inclusión del pentaclorofenol en la lista del Anexo A para su eliminación mundial, con la posibilidad de que se concedan exenciones, por un período limitado, para su producción y uso en postes y travesaños para servicios públicos.

IPEN recomienda incluirlo en el Anexo A para su eliminación mundial sin exenciones, dada la viabilidad económica y la disponibilidad de alternativas. Muchos países ya eliminaron la producción y el uso del PCF y favorecen alternativas más seguras. Su inclusión en el Anexo B debilitaría la integridad del Convenio al perpetuar indefinidamente la utilización del PCF, que no tiene usos críticos.

HEXACLOROBUTADIENO (HCBd)

RECOMENDACIÓN DEL CECOP: INCLUIR EN ANEXO A Y ANEXO C

IPEN apoya la recomendación del CECOP de incluir el hexaclorobutadieno (HCBd) en el Anexo A y el Anexo C

EFFECTOS ADVERSOS

El HCBd es altamente tóxico para los peces y otros organismos acuáticos. El HCBd causa cáncer y daño hepático en los animales. Los seres humanos que han sufrido exposición ocupacional muestran daño en los cromosomas. El HCBd es persistente, se bioacumula en los peces y se encuentra en el aire y en los animales del Ártico.

Producción y uso

El HCBd es producido principalmente como un subproducto de la fabricación de hidrocarburos clorados tales como el percloroetileno, el tricloroetileno y el tetracloruro de carbono (conocido también como tetraclorometano). Otras fuentes de este subproducto son la producción de magnesio y la incineración.

No se conoce ningún uso deliberado actual. Históricamente, el HCBd se usó como solvente, líquido de transformadores, depurador, insecticida para los viñedos, y en la producción de barras de aluminio y grafito.

Alternativas

La liberación no intencional de HCBd puede reducirse al mínimo mediante procesos de producción alternativos, la mejora de los procesos de control y medidas de control de las emisiones. Algunos de ellas están descritas en las Mejores Técnicas Disponibles (MTD) y las Mejores Prácticas Ambientales (MPA)

incluidas en las directrices del Convenio de Estocolmo. Otra técnica importante para eliminar la liberación de HCBD consiste en utilizar alternativas más seguras para el percloroetileno y el tricloroetileno. Hay alternativas al uso del percloroetileno en la limpieza en seco, el desengrase por vapor y los aerosoles automotrices. Estas incluyen limpieza húmeda y procesos con base acuosa. También hay alternativas al uso del tricloroetileno en aplicaciones como adhesivos y pinturas y en el desengrase. Entre estas alternativas están las mezclas de látex en base acuosa, procesos acuosos o semi acuosos y procesamiento ultrasónico.

Recomendación del CECOP

El CECOP propuso incluir el HCBD en los Anexos A y C. El HCBD es producido principalmente en forma no intencional, de manera que si se incluye en el Anexo C quedaría sometido a las disposiciones contempladas por el Artículo 5 del Convenio y se establecería la meta de minimización continua y, cuando fuese posible, eliminación final. El Comité hizo notar que la inclusión del HCBD en el Anexo A sin ninguna exención específica sería la medida de control más eficiente para las fuentes intencionales, conforme al Convenio.

NAFTALENOS CLORADOS (NC)

RECOMENDACIÓN DEL CECOP: INCLUIR EN ANEXO A Y ANEXO C

IPEN apoya la recomendación del CECOP de incluir los naftalenos clorados (NC) en los anexos A y C

EFFECTOS ADVERSOS

Los NC son grupos de compuestos orgánicos policlorados similares a los PCB y muestran mecanismos de toxicidad semejantes a las dioxinas. El CECOP expresó preocupación por las propiedades perturbadoras endocrinas de los NC en exposiciones de baja concentración, y por los posibles efectos a largo plazo en la vida silvestre y en las generaciones futuras. Los NC con transportados hasta el Ártico y las regiones subárticas, lejos de las fuentes locales, y se acumulan de manera selectiva en los invertebrados, los peces, las aves marinas y los mamíferos marinos.

Producción y uso

En la actualidad, los NC se producen de forma no intencional durante procesos de combustión con presencia de cloro, como la incineración de residuos, la fundición en la industria secundaria de metales no ferrosos, la producción de cemento y magnesio, la refinación de aluminio y la coquización. Los altos volúmenes de producción de NC en la década de 1970 han experimentado un importante descenso, aunque los datos detallados acerca de su producción y uso son escasos.

No se conoce ningún uso deliberado actual. Históricamente los NC se usaron para preservar la madera, como aditivos de pinturas y de aceites para motores, para el aislamiento de cables y en condensadores.

Alternativas

Las medidas que reducen las dioxinas y los furanos también se harán efectivas para los NC. Las directrices sobre Mejores Técnicas Disponibles (MTD) y Mejores Prácticas Ambientales (MPA) del Convenio de Estocolmo serán utilizadas para reducir al mínimo los NC, hasta lograr su eliminación. El CECOP también propuso incluir los NC en el Anexo A para limitar los posibles usos restantes y evitar la reintroducción de la sustancia.

Recomendación del CECOP

El CECOP propuso incluir los siguientes naftalenos en los Anexos A y C: diclorado, triclorado, tetraclorado, pentaclorado, hexaclorado, heptaclorado y octaclorado. Los NC se producen principalmente en forma no intencional, de modo que su inclusión en el Anexo A los sometería a las disposiciones del Artículo 5 del Convenio y establecería la meta de minimización continua y, cuando fuese posible, la eliminación final. El Comité hizo notar que la inclusión del HCBd en el Anexo A, sin ninguna exención específica, sería la medida principal de control para las fuentes intencionales, conforme al Convenio.

IPEN es una red mundial constituida por 700 organizaciones no gubernamentales (ONG) de más de 100 países en desarrollo y países con economías en transición. IPEN trabaja para establecer y aplicar políticas y prácticas de seguridad de los productos químicos a fin de proteger la salud humana y el medio ambiente. Lo hace a través del fortalecimiento de la capacidad de sus organizaciones miembros para ejecutar acciones en terreno, aprender del trabajo de cada una de ellas, y trabajar a nivel internacional para establecer prioridades y lograr la aplicación de nuevas políticas. Su misión es un futuro libre de tóxicos para todos.

IPEN ha estado comprometido con el proceso del SAICM desde 2003, y su red mundial contribuyó a desarrollar el marco político internacional del SAICM. Al momento de su fundación, en 1998, el enfoque de IPEN fue el de impulsar el desarrollo y la aplicación del Convenio de Estocolmo sobre contaminantes orgánicos persistentes (COP). Hoy, su misión también incluye promover la gestión segura de los productos químicos a través del proceso del SAICM, detener la proliferación de metales tóxicos y construir un movimiento para lograr un futuro libre de tóxicos.