Regional Workshop for Latin America and the Caribbean: POPs and Border Control. HS Codes' Classification and Practical Application

Mr. Daniel Cardozo

TBC (Sept-Oct 2025), 16:00 - 18:00 CEST

Developed under Component 4 of the Global NIP Update Project (GEF ID 10785), executed by GGKP, funded by GEF and led by UNEP

gef global environment facility INVESTING IN OUR PLANET

UN environment programme

GGKP

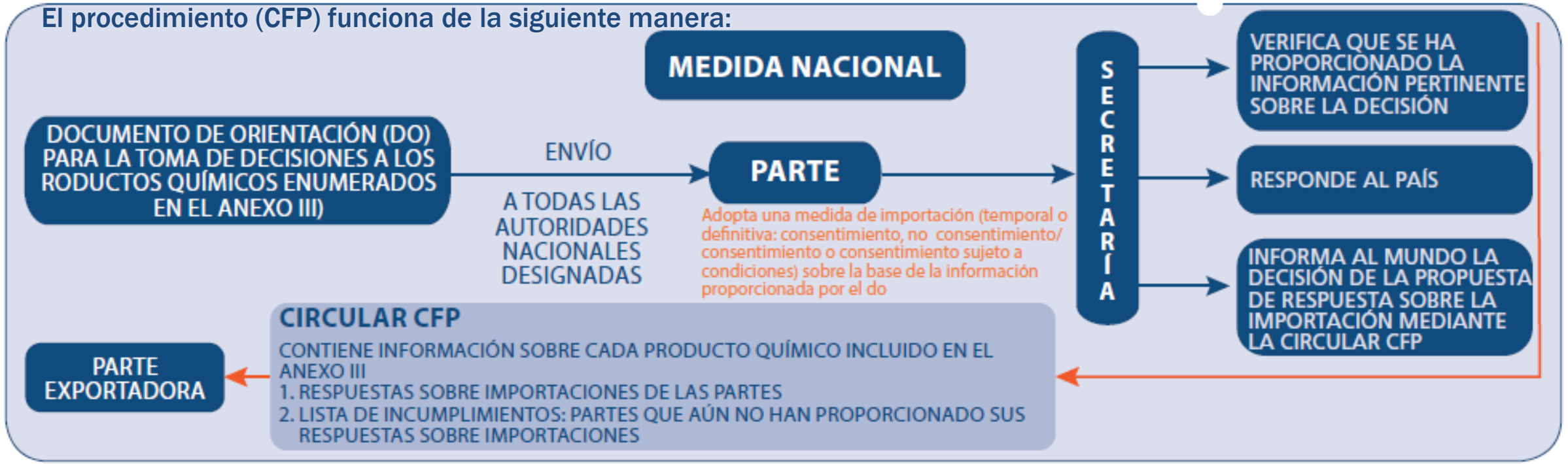
Esquema de la presentación

- Panorama general de los Convenios de Basilea, Róterdam y Estocolmo. Disposiciones sobre importación y exportación
- Identificación de sustancias químicas
- Breve introducción al Sistema Armonizado
- Sustancias químicas controladas por los Convenios de Estocolmo/Rotterdam. Artículos que pueden contener estas sustancias
- Códigos del SA de las sustancias químicas y preparaciones controladas por los Convenios de Estocolmo y Rotterdam
- Bases de datos y Fichas de Datos de Seguridad de Materiales para consultar las propiedades químicas y los códigos SA
- Cómo las aduanas controlan las sustancias químicas. Importancia de abrir subpartidas nacionales
- Tráfico ilícito y métodos comunes de contraband
- Importancia de la cooperación entre las aduanas, los puntos focales de Estocolmo y otros actores

Panorama general del Convenio de Rotterdam
Disposiciones sobre importación y exportación

EL PROCEDIMIENTO DE CONSENTIMIENTO FUNDAMENTADO PREVIO

El procedimiento (CFP) funciona de la siguiente manera:



Los documentos de orientación para la toma de decisiones están disponibles en el sitio web de la Convención en: https://www.pic.int/TheConvention/Chemicals/DecisionGuidanceDocuments

La base de datos de respuestas sobre importaciones está disponible en el sitio web de la Convención en: http://www.pic.int/Procedures/ImportResponses/Database/tabid/1370/language/en-US/Default.aspx

Las decisiones de imp. adoptadas por las Partes deben ser neutrales desde el punto de vista comercial. Si la Parte decide no aceptar importaciones de una sustancia específica, también debe suspender la producción nacional de dicha sustancia para uso nacional y rechazar las importaciones de cualquier origen, incluso de países que no sean Partes en el Convenio.

El papel de las aduanas en la aplicación del Convenio de Rotterdam

Los funcionarios de aduanas son los guardianes de los Convenios, ya que es probable que se encuentren con las sustancias químicas sujetas a ellos en su trabajo diario. La correcta identificación de dichas sustancias, así como una clara comprensión de dónde encontrar más información sobre las disposiciones del Convenio y las leyes nacionales aplicables, son clave para el éxito de su labor.

Para que el Convenio se implemente y se aplique correctamente, es esencial una buena comunicación entre los funcionarios de aduanas y las AND. Los funcionarios de aduanas deben contactar con las AND si tienen preguntas sobre la aplicabilidad del Convenio.

Todas las respuestas de importación comunicadas por las Partes para cada producto químico incluido en el anexo III están disponibles en la base de datos de respuestas de importación del sitio web del Convenio: http://www.pic.int/Procedures/ImportResponses/Database/tabid/1370/language/en-US/Default.aspx

La OMA asigna códigos SA específicos a las sustancias químicas incluidas en el Anexo III del Convenio de Rotterdam y sujetas al procedimiento CFP. Los códigos actualizados se proporcionarán durante este taller.

Inspecciones aduaneras

Al inspeccionar un envío de sustancias químicas, los funcionarios de aduanas de los países Partes del Convenio de Rotterdam deberán considerar las siguientes cuestiones:

El papel de las aduanas en la implementación del Convenio de Rotterdam

PARA EXPORTACIONES

- Verifique si la sustancia química está incluida en el Anexo III del Convenio de Rotterdam.
- Verifique que los códigos SA declarados para las sustancias químicas estén incluidos en el documento de envío y sean correctos.
- Si la sustancia química está incluida en el Anexo III, se debe consultar la decisión de importación pertinente del país importador en la base de datos de recursos de importación del sitio web del Convenio. Si la decisión es "no consentida", la exportación no podrá continuar. Si la decisión es "consentida bajo ciertas condiciones", podría ser necesario contactar a la AND del país importador antes de exportar la sustancia química para garantizar que se cumplan dichas condiciones.
- Si la sustancia química exportada está prohibida o rigurosamente restringida en el país exportador, se debe presentar una notificación de exportación antes de la primera exportación posterior a la adopción por el país de una prohibición que restrinja rigurosamente la sustancia química. Posteriormente, la notificación de exportación debe presentarse antes de la primera exportación de cualquier año natural, aunque la AND de la Parte importadora puede eximir del requisito de notificación previa a la exportación, aunque esto debe verificarse.

El papel de las aduanas en la implementación del Convenio de Rotterdam

PARA EXPORTACIONES

- Si la sustancia química exportada figura en el Anexo III o está prohibida o rigurosamente restringida en el país exportador, también se debe verificar lo siguiente:

  - ✓ Verificar si la sustancia química cumple con los requisitos de etiquetado en cuanto a riesgos/peligros para la salud humana y el medio ambiente. Las etiquetas deben contener información sobre los posibles peligros de la sustancia química y la ficha de datos de seguridad debe incluir información sobre cómo gestionar accidentes y derrames.

  - ✓ En el caso de las sustancias químicas destinadas a fines laborales, asegúrese de que la ficha de datos de seguridad, que debe seguir un formato reconocido internacionalmente y contener la información más actualizada disponible, se envíe a cada importador.

  - ✓ Verificar si los requisitos correspondientes de la legislación nacional son relevantes para esta sustancia química o grupo de sustancias químicas.

- Para cualquier duda sobre estas comprobaciones, los funcionarios de aduanas deben ponerse en contacto con su AND para obtener más información y aclaraciones.

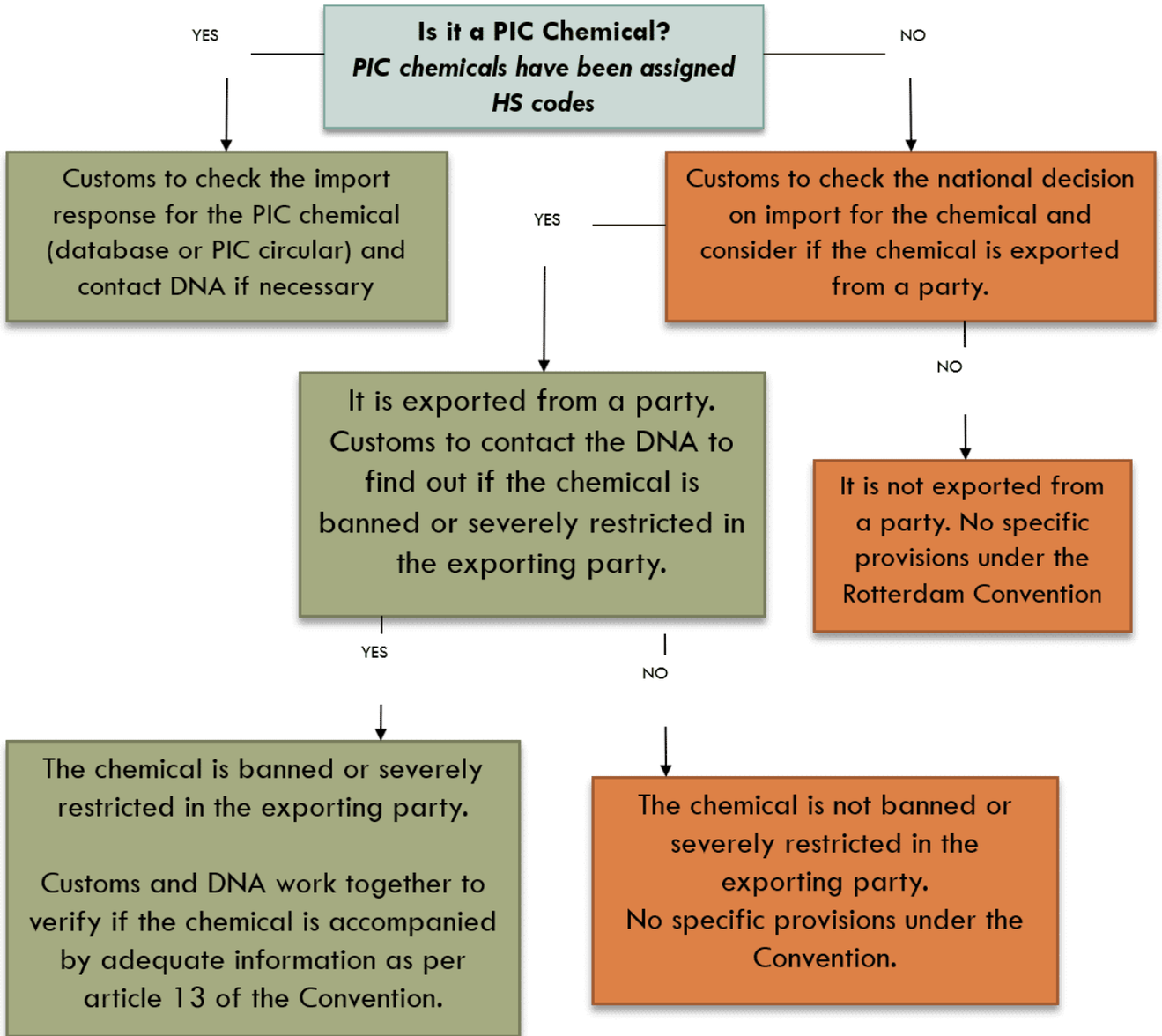
El papel de las aduanas en la implementación del Convenio de Rotterdam

PARA IMPORTACIONES

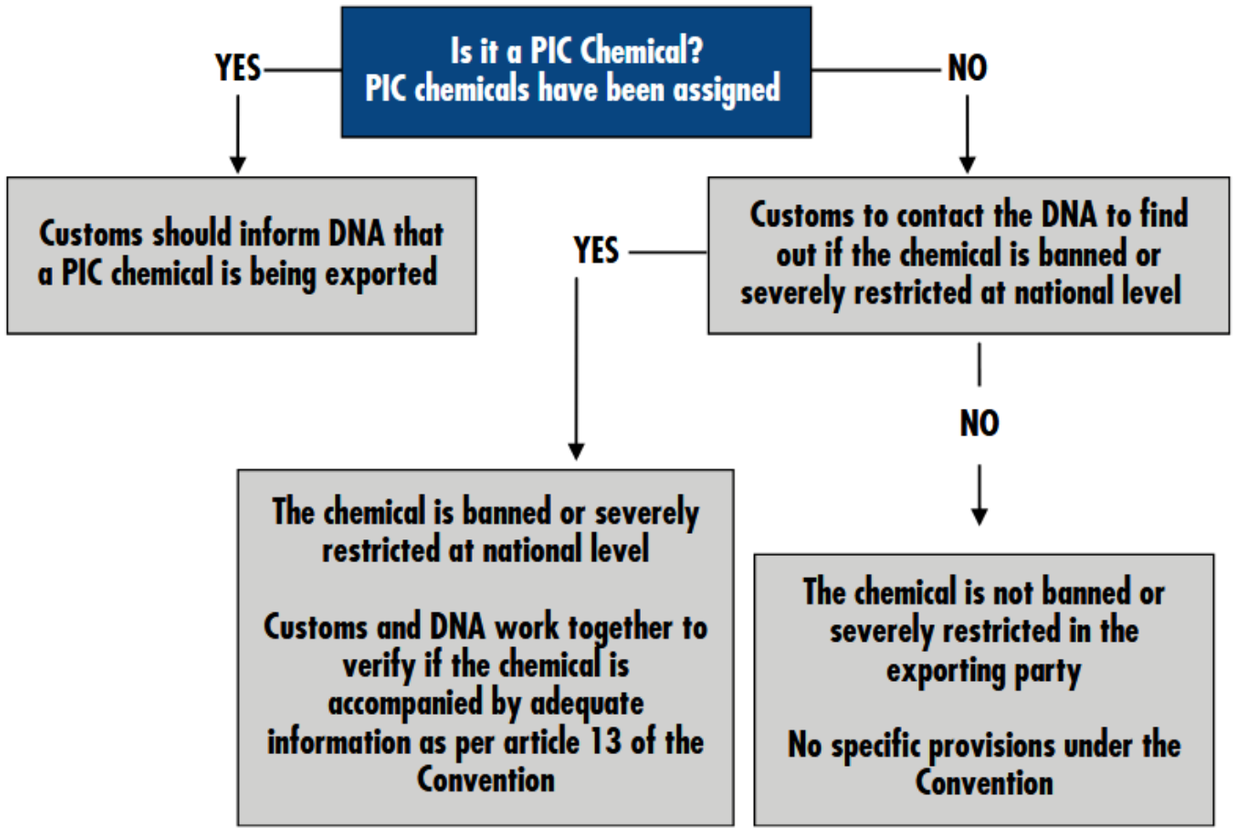
- Verifique si la sustancia química está incluida en el Anexo III.
- Manténgase al día sobre las decisiones gubernamentales importantes sobre la sustancia química consultando el sitio web del Convenio de Rotterdam.
- Verifique si la sustancia química está correctamente etiquetada y acompañada de la información adecuada.
- Si se requiere una notificación de exportación, verifique si se ha proporcionado (esto puede confirmarse con la AND).
- Verifique si se incluye una ficha de datos de seguridad si la sustancia química se utiliza con fines ocupacionales. La ficha de datos de seguridad debe estar en un formato reconocido internacionalmente.
- Para cualquier duda sobre estas comprobaciones, los funcionarios de aduanas deben contactar con su AND para obtener más información y aclaraciones.

El papel de las aduanas en la implementación del Convenio de Rotterdam

Import of a chemical – Rotterdam Convention



Export of a chemical – Rotterdam Convention



Panorama general del Convenio de Estocolmo
Disposiciones sobre importación y exportación

El Convenio de Estocolmo regula la importación y exportación de COP cubiertos; sin embargo, no se define un procedimiento específico en dicho Convenio para el comercio internacional de COPs.

En caso de que los COP estén dentro del ámbito de aplicación de los Convenios de Basilea o de Rotterdam, los procedimientos de control previstos en estos Convenios se aplican a la importación, el tránsito y la exportación, según corresponda.

El Convenio regula únicamente la exportación e importación de COP producidos intencionalmente (enumerados en los Anexos A y B del Convenio).

Entre las medidas para reducir o eliminar las liberaciones derivadas de la producción y el uso intencionales, previstas en el artículo 3, se encuentra la obligación de garantizar que toda importación y exportación de las sustancias químicas enumeradas en los Anexos A y B del Convenio cumpla con requisitos estrictos.

Panorama general del Convenio de Estocolmo
Disposiciones sobre importación y exportación

PARA IMPORTACIONES

- Los productos químicos enumerados en los Anexos A y B solo pueden importarse para su eliminación ambientalmente racional, según lo establecido en el artículo 6, párrafo 1 (d); o
- Para un uso o propósito permitido para esa Parte en virtud del Anexo A o del Anexo B.

TODAS LAS DEMÁS IMPORTACIONES ESTÁN PROHIBIDAS

Información sobre las Partes está disponible en el sitio web del Convenio de Estocolmo
https://chm.pops.int/Countries/StatusofRatifications/PartiesandSignatoires/tabid/4500/Default.aspx

PARA EXPORTACIONES

Las sustancias químicas para las que no todos los países disponen de alternativas más seguras y para las que existe una exención específica o una finalidad aceptable solo pueden exportarse:

- Para su eliminación ambientalmente racional, según lo dispuesto en el artículo 6, párrafo 1 (d); o
- A una Parte autorizada a utilizar dicha sustancia química en virtud del Anexo A o del Anexo B; o
- A un Estado no Parte del Convenio y que haya expedido una certificación anual a la Parte exportadora. Esta certificación garantizará que el Estado importador minimizará o evitará las liberaciones, eliminará las sustancias químicas de manera ambientalmente racional y respetará las disposiciones del Anexo B, parte II, párrafo 2, para la producción y el uso de DDT, cuando proceda.

TODAS LAS DEMÁS EXPORTACIONES ESTÁN PROHIBIDAS

Panorama general del Convenio de Estocolmo
Disposiciones sobre importación y exportación

El Registro de Exenciones Específicas está disponible en el sitio web de la Convención en:
http://chm.pops.int/Implementation/Exemptions/RegisterofSpecificExemptions/tabid/1133/Default.aspx

Los Registros de Propósitos Aceptables están disponibles en:
http://chm.pops.int/Implementation/Exemptions/AcceptablePurposesDDT/tabid/456/Default.aspx
http://chm.pops.int/Implementation/Exemptions/AcceptablePurposesPFOSandPFOSF/tabid/794/Default.aspx

PARA EXPORTACIONES

Toda exportación de estos productos químicos debe tener en cuenta todas las disposiciones pertinentes de los instrumentos internacionales existentes sobre consentimiento fundamentado previo (artículo 3, párrafo 1 (b)), por ejemplo los procedimientos de CFP previstos en los Convenios de Basilea y de Rotterdam.

Los requisitos de importación y exportación no se aplican a las cantidades de productos químicos que se utilizarán para investigaciones de laboratorio o como estándar de referencia, ni a las cantidades de productos químicos específicos que aparecen como contaminantes traza no intencionales en productos y artículos.

Papel de las aduanas en la aplicación del Convenio de Estocolmo

Importación de declorano plus

¿Controlado por Rotterdam? — Si → Procedimiento CFP

No ↓

¿Existe una exención de uso específica registrada por la Parte importadora? — No → Adoptar medidas encaminadas a restringir la importación con fines de eliminación ambientalmente racional en virtud del art. 6, párr. 1 (d) del Convenio

Si ↓

Adoptar medidas encaminadas a restringir la importación en virtud de la Parte XI del Anexo A o con fines de eliminación ambientalmente racional en virtud del art. 6, párr. 1 (d) del Convenio

Part XI
Dechlorane Plus

1. The use of Dechlorane Plus shall be eliminated except for Parties that have notified the Secretariat of their intention to use it in accordance with Article 4.

2. Specific exemptions for the use of Dechlorane Plus for replacement parts for, and repair of, articles shall apply where Dechlorane Plus was originally used in the manufacture of those articles and may be available, limited to the following applications, until the end of the service life of the articles or 2044, whichever comes earlier:

(a) Aerospace (such as aircraft engine fan case rub strip products and void-filling and edge-sealing products, aircraft engine manufacturing repairs, electrical items, structural panels and aircraft cabin interiors);

(b) Space (such as satellites, probes and other exploration equipment, manned cabins and laboratories, heat-insulating materials for rocket motors and ground support equipment);

(c) Defence (such as naval vessels, missiles, launch platforms, ordnance, communication equipment, radar and lidar systems and support equipment);

(d) Motor vehicles (covering all land-based vehicles, such as cars, motorcycles, agricultural and construction vehicles and industrial trucks; applications include cables, wire harnesses, connectors and insulation tapes);

(e) Stationary industrial machines (such as tower cranes, concrete plants and hydraulic crushers; applications include cables, wire harnesses, connectors and insulation tapes) for use in agriculture, forestry and construction;

(f) Marine, garden, forestry and outdoor power equipment;

(g) Instruments for analysis, measurements, control, monitoring, testing, production and inspection.

Exportación de bifenilos policlorados

Exportación → Identificar y tener en cuenta las disposiciones pertinentes contenidas en los instrumentos internacionales de CFP

¿A una Parte? — No → Consultar procedimientos para Estados u organizaciones que no son Partes

Sí ↓

Determinar si las mercancías exportadas son equipos — No → Restringir la exportación de artículos que se vayan a utilizar de acuerdo con las disposiciones de la Parte II del anexo A o con fines de eliminación ambientalmente racional

Sí ↓

Adoptar medidas encaminadas a restringir la exportación con fines de gestión ambientalmente racional de residuos

Cómo regula el Convenio de Basilea los movimientos transfronterizos

PROCEDIMIENTO DE NOTIFICACIÓN

Cómo regula el Convenio de Basilea los movimientos transfronterizos

1. Exportador - Notificador N.º de registro:
Nombre:
Dirección:

Nombre del enlace:
Tel.: Fax:
Correo electrónico:

2. Importador - Consignatario N.º de registro:
Nombre:
Dirección:

Nombre del enlace:
Tel.: Fax:
Correo electrónico:

8. Transportista(s) previsto(s) N.º de registro:
Nombre *(7)*:
Dirección:

Nombre del enlace:
Tel.: Fax:
Correo electrónico:
Medio de transporte *(5)*:

9. Generador(es)/productor(es) del desecho *(1;7;8)*
N.º de registro:
Nombre:
Dirección:

Nombre del enlace:
Tel.: Fax:
Correo electrónico:
Emplazamiento y proceso de generación *(6)*:

10. Instalación de eliminación *(2)*: ☐ o instalación de recuperación *(2)*: ☐
N.º de registro:
Nombre:
Dirección:

Nombre del enlace:
Tel.: Fax:
Correo electrónico:
Emplazamiento efectivo de eliminación/recuperación:

3. N.º de notificación:
Notificación relativa a
A. i) Envío único: ☐ ii) Varios envíos: ☐

B. i) Eliminación *(1)*: ☐ ii) Recuperación: ☐

C. Instalación de recuperación preautorizada *(2;3)* Sí ☐ No ☐

4. Cantidad total de envíos previstos:

5. Cantidad total prevista *(4)*:
Toneladas (Mg):
m³:

6. Tiempo previsto para el(los) envío(s) *(4)*:
Primera salida: Última salida:

7. Tipo(s) de embalaje *(5)*:
Requisitos especiales de manipulación *(6)*: Sí: ☐ No: ☐

11. Operación (operaciones) de eliminación/recuperación *(2)*
Código D/Código R *(5)*:
Tecnología empleada *(6)*:

Razón para la exportación *(1;6)*:

12. Designación y composición del desecho *(6)*:

13. Características físicas *(5)*:

14. Identificación del desecho (ingrese los códigos correspondientes)
i) Anexo VIII de Basilea (o IX si corresponde):
ii) Código OCDE [si difiere de i)]:
iii) Lista de desechos de la CE:
iv) Código nacional en el país de exportación:
v) Código nacional en el país de importación:
vi) Otros (especificar):
vii) Código Y:
viii) Código H *(5)*:
ix) Clase ONU *(5)*:
x) Número ONU:
xi) Nombre de envío ONU:
xii) Código(s) aduanero(s) (SA):

15. a) Países/Estados interesados, b) N° de código de autoridades competentes cuando proceda, c) puntos específicos de salida o entrada (puesto de frontera o puerto)

Estado de exportación/ Procedencia	Estado(s) de tránsito (entrada y salida)						Estado de importación - Destino
a)							
b)							
c)							

Documento de notificación

Documento de movimiento

1. Correspondiente a la notificación n.º:

2. Número de serie/total de envíos: /

3. Exportador - Notificador N.º de registro:
Nombre:

Dirección:

Nombre del enlace:
Tel.: Fax:
Correo electrónico:

4. Importador - Consignatario N.º de registro:
Nombre:

Dirección:

Nombre del enlace:
Tel.: Fax:
Correo electrónico:

5. Cantidad efectiva: Toneladas (Mg): m³:

6. Fecha efectiva de envío:

7. Embalaje Tipo(s) *(1)*: Cantidad de bultos:
Requisitos especiales de manipulación: *(2)* Sí: No:

8.a) Primer transportista *(3)*:
N.º de registro:
Nombre:
Dirección:

Tel.:
Fax:
Correo electrónico:

8.b) Segundo transportista:
N.º de registro:
Nombre:
Dirección:

Tel.:
Fax:
Correo electrónico:

8.c) Último transportista:
N.º de registro:
Nombre:
Dirección:

Tel.:
Fax:
Correo electrónico:

------- A cumplimentar por el representante del transportista ------- *Más de tres transportistas (2)*

Medio de transporte *(1)*:
Fecha de transferencia:
Firma:

Medio de transporte *(1)*:
Fecha de transferencia:
Firma:

Medio de transporte *(1)*:
Fecha de transferencia:
Firma:

9. Generador(es)/productor(es) del desecho *(4;5;6)*:
N.º de registro:
Nombre:
Dirección:

Nombre del enlace:
Tel.:
Correo electrónico:
Emplazamiento de la generación *(2)*:

10. Instalación de eliminación o instalación de recuperación
N.º de registro:
Nombre:
Dirección:

Nombre del enlace:
Tel.: Fax:
Correo electrónico:
Emplazamiento efectivo de eliminación/recuperación *(2)*:

11. Operación (operaciones) de eliminación/recuperación
Código D/Código R *(1)*:

12. Designación y composición del desecho *(2)*:

13. Características físicas *(1)*:

14. Identificación del desecho *(ingrese los códigos correspondientes)*
i) Anexo VIII de Basilea (o IX si corresponde):
ii) Código OCDE [si difiere de i)]:
iii) Lista de desechos de la CE:
iv) Código nacional en el país de exportación:
v) Código nacional en el país de importación:
vi) Otros (especificar):
vii) Código Y:
viii) Código H *(1)*:
ix) Clase ONU *(1)*:
x) Número ONU:
xi) Nombre de envío ONU:
xii) Código(s) aduanero(s) (SA):

15. Declaración del exportador - del notificador/del generador/del productor (4):
Certifico que la información que figura más arriba es completa y correcta, a mi mejor saber y entender. Asimismo, certifico que se han contraído por escrito obligaciones contractuales jurídicamente exigibles, que están en vigor el seguro o las garantías financieras aplicables respecto del movimiento transfronterizo y que se han recibido todas las autorizaciones necesarias de las autoridades competentes de los países interesados.
Nombre: Fecha: Firma:

Más información sobre los Convenios y sus disposiciones sobre importación y exportación

- El Convenio de Rotterdam

https://www.pic.int/

- El Convenio de Estocolmo

https://chm.pops.int/

- El Convenio de Basilea

https://www.basel.int/

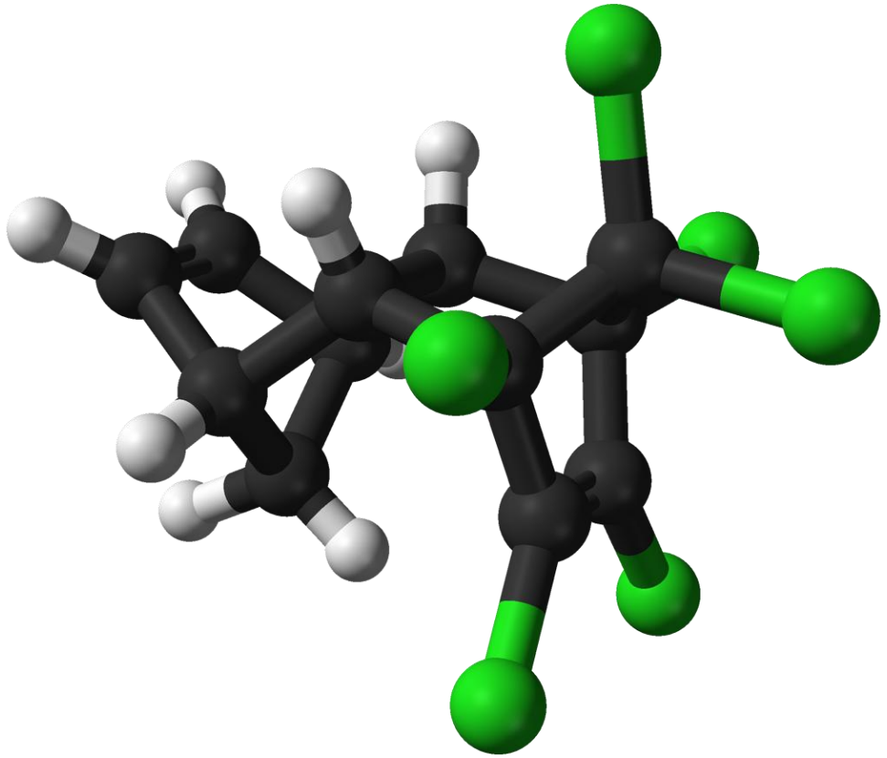
- Iniciativa de Aduanas Verdes

https://www.greencustoms.org/

- Guía de Aduanas Verdes para Acuerdos Multilaterales sobre el Medioambiente

https://www.greencustoms.org/sites/default/files/2023-05/Green_customs_guide-english.pdf

Identificación de productos químicos



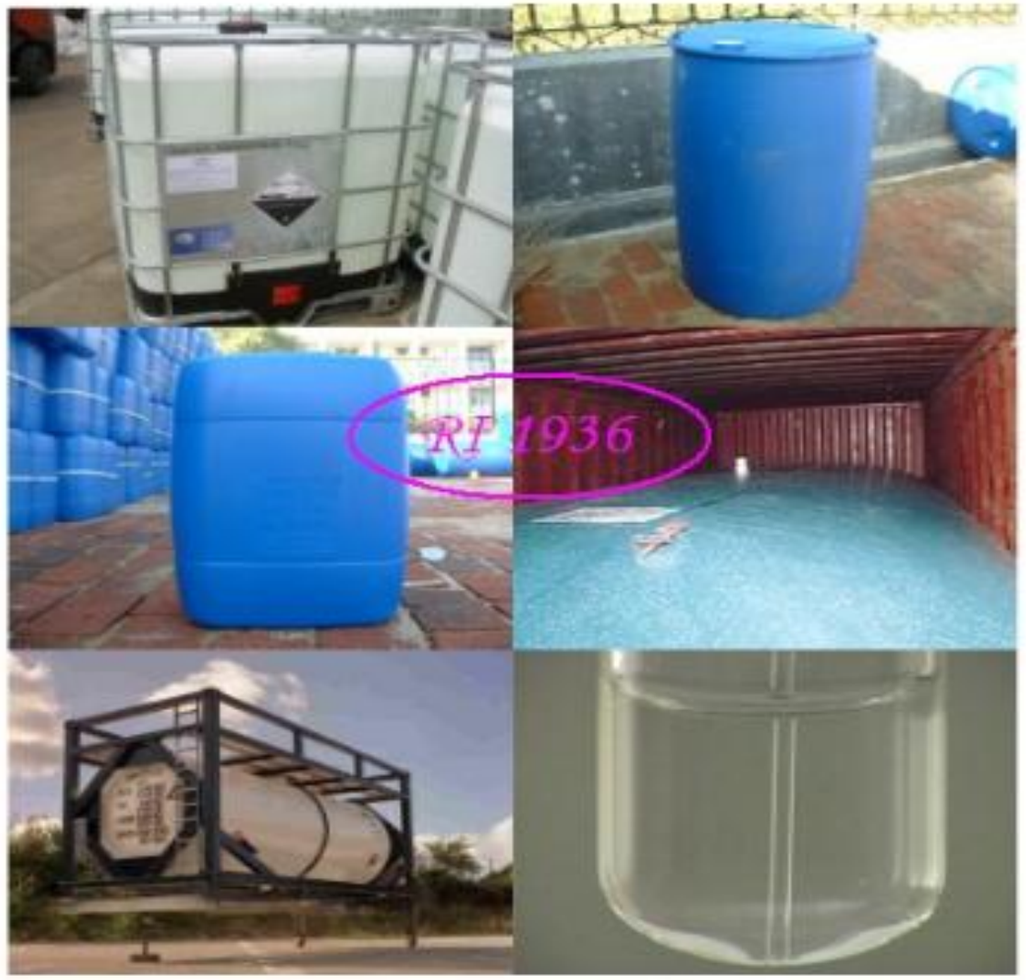
Aldrina

Para controlar las transferencias y recopilar datos, las aduanas deben identificar las sustancias

La identificación y clasificación de las sustancias químicas y los residuos determinan si se deben seguir los procedimientos de Consentimiento Fundamentado Previo (CFP) u otros procedimientos, y si se permiten la importación y la exportación.

Identificación de productos químicos: Envases

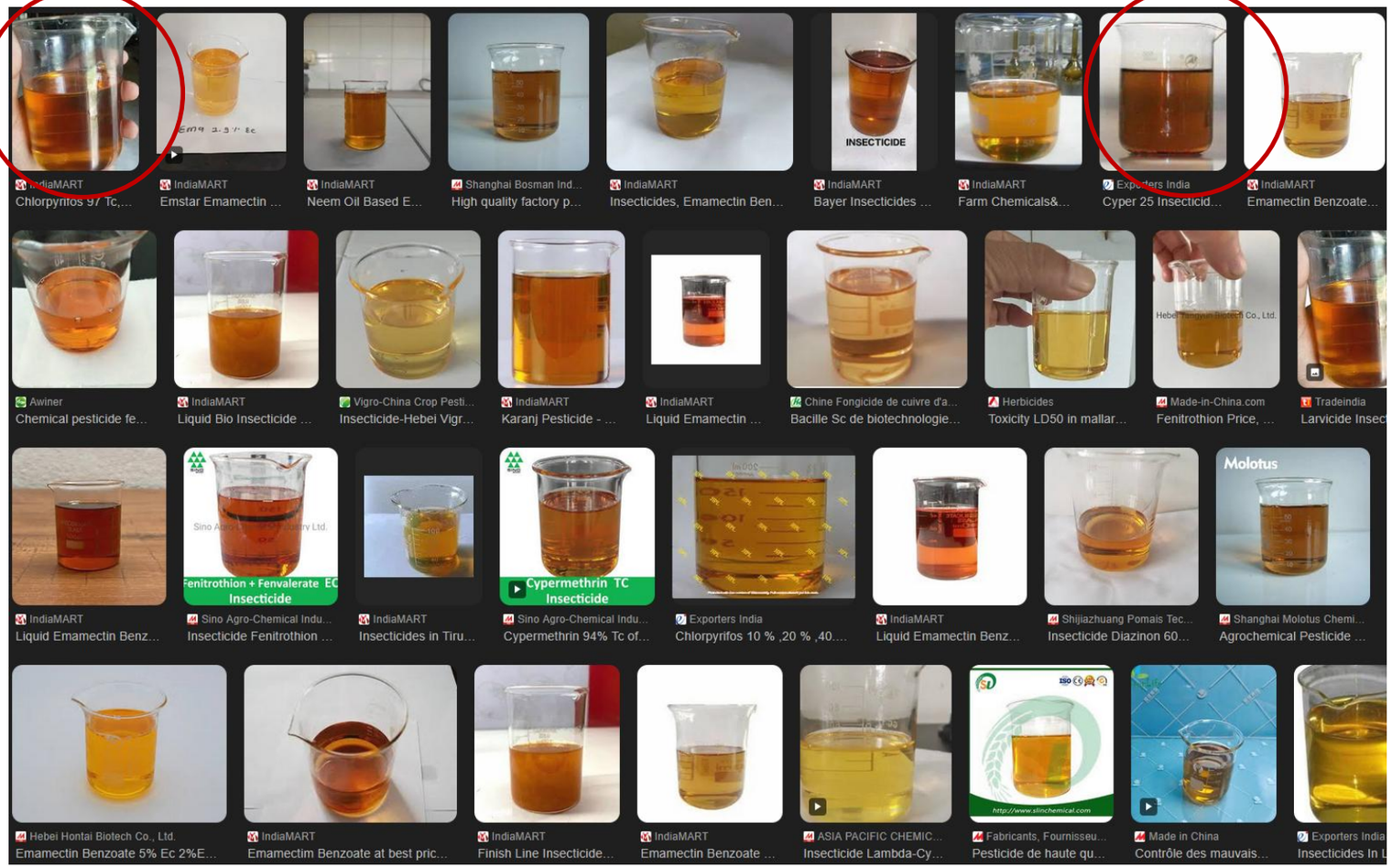
- Los productos químicos son difíciles de identificar para quienes no son químicos
- Pueden envasarse en muchas formas diferentes



Identificación de sustancias químicas: Aspecto físico

- **Las sustancias no se pueden identificar únicamente por su apariencia física**
  Principalmente son líquidos incoloros o amarillos, como miles de otras sustancias químicas comercializadas.

Clorpirifós



Identificación de sustancias químicas: Análisis

- Las muestras se pueden tomar y analizar en un laboratorio o, a veces, in situ, pero:
  - Es costoso
  - Provocan demoras
  - Requieren el equipo y la experiencia adecuados

Identificación de sustancias químicas

- El muestreo y análisis solo se pueden realizar en casos sospechosos o de forma aleatoria; no se pueden muestrear todos los productos químicos que se importan o exportan.

- La gran mayoría de las sustancias químicas se transfieren con fines legítimos

✓ Por lo tanto, no se ocultará la identidad

✓ Sin embargo, el importador/exportador podría desconocer que la sustancia química está controlada.

- Por lo tanto, los funcionarios de aduanas deben utilizar identificadores químicos de forma rutinaria para identificar las transferencias que requieren un examen más exhaustivo.

Identificadores químicos: nombre químico

- Las sustancias químicas se nombran según diferentes nomenclaturas sistemáticas y tienen diferentes sinónimos. La nomenclatura sistemática oficial es la **IUPAC***

✓ (1R,2R,3R,6S,7S,8S)-1,8,9,10,11,11-Hexachlorotetracyclo[6.2.1.1~3,6~.0~2,7~]dodeca-4,9-diene

✓ 1,2,3,4,10,10-Hexachloro-1,4,4a,5,8,8a-hexahydro- 1,4:5,8-dimethanonaphthalene

✓ (1*R*,4*S*,4a*S*,5*S*,8*R*,8a*R*)-1,2,3,4,10,10-hexachloro-1,4,4a,5,8,8a-hexahydro-1,4:5,8-dimethanonaphthalene

- Las sustancias tienen muchos **nombres comerciales** dados por los productores. Ejemplos:

Examples of Trade Names

Chemical	Synonyms and trade names
Aldrin	Aldocit, Aldrec, Aldrex, Aldrex 25, Aldrex 30, Aldrex 40, Aldrin, Aldrite, Aldrosol, Altox, Andrex, Andrex 40, Bangald, Compound 118, Drinox, ENT 15,949, HHDN, Kortofin, Octalene, Rasayaldrin, SD 2794, Seedrin, Tatuzin-ho.
Chlordane	Aspon, Belt, CD 68, Chloriandin, Chlorkil, Chlordane, Chlorindan, Chlo-rotox, Corodan, Cortilan-neu, Dowchlor, ENT 9932, Gold Crest C-100, HCS 3260, Kypchlor, M140, M410, NSC 8931, Niran, Octachlor, Octaterr, Ortho-Klor, Prentox, Penticklor, Synklor, Tat chlor 4, Topichlor, Toxichlor, Veliscol-1068.
Chlordecone	GC 1189, Kepone, Merex, ENT 16391, Curlone

***IUPAC: International Union of Pure and Applied Chemistry**
Unión Internacional de Química Pura y Aplicada

Identificadores químicos: Nombre ISO

Para fines comerciales, de registro y legislativos, así como para su uso en publicaciones científicas y de divulgación, los plaguicidas necesitan nombres breves, distintivos, comunes y ampliamente aceptados.

Los nombres químicos sistemáticos rara vez son breves y no son convenientes para el uso general;

✓ (1R,2R,3R,6S,7S,8S)-1,8,9,10,11,11-Hexachlorotetracyclo[6.2.1.1~3,6~.0~2,7~]dodeca-4,9-diene

Por lo tanto, los organismos de normalización asignan nombres comunes a los ingredientes activos de los plaguicidas.

La Organización Internacional de Normalización (ISO) ha asignado más de 1200 de estos nombres comunes oficiales para plaguicidas en diferentes idiomas.

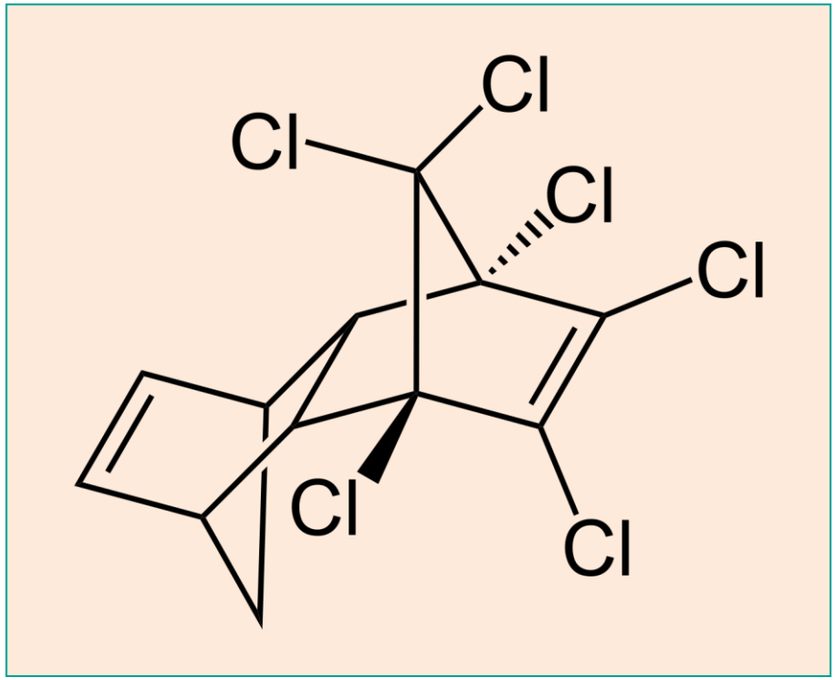
Nombre ISO:

Aldrin (Inglés)
Aldrina (Español)
Aldrine (Francés)
Альдрин (Ruso)

COMPENDIO DE NOMBRES COMUNES DE PLAGUICIDAS

http://www.bcpcpesticidecompendium.org/

Identificadores químicos: Estructura química



Aldrina

Identificador único PERO

- Difícil para quienes no son químicos
- No es fácil de buscar
- Normalmente no se incluye en la documentación de despacho de aduanas
- Se incluye en las Fichas de Datos de Seguridad o en la información técnica

Identificadores químicos: Fórmula molecular

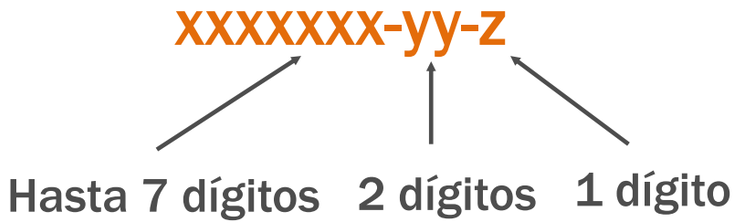
$C_{12}H_8Cl_6$

- Indica el número de cada tipo de átomo en una molécula
- **NO** hay información sobre cómo se conectan estos átomos
- Muchas sustancias químicas diferentes tienen la **MISMA** fórmula molecular
- Por lo tanto, su utilidad es limitada para fines de identificación

Identificadores químicos: Números CAS

CAS 309-00-2

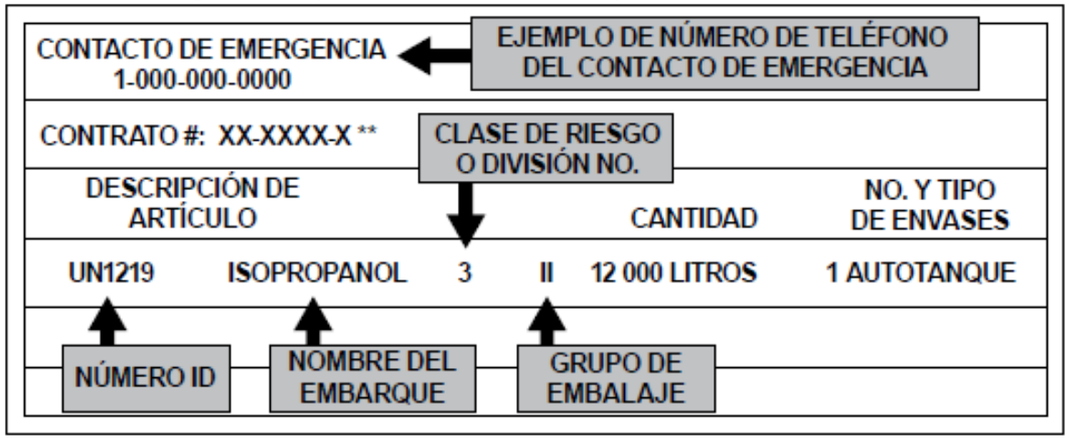
- Un número de registro CAS (CAS RN) es un identificador numérico único asignado a una sustancia química específica por el Chemical Abstracts Service (CAS).
- Ayuda a eliminar la confusión causada por múltiples nombres para la misma sustancia química al proporcionar un identificador único e inequívoco. Estos números son cruciales para una comunicación precisa, el cumplimiento normativo y la investigación en química y campos afines.
- Cada sustancia recibe un número de registro CAS único con el siguiente formato



Cada Nº CAS identifica de forma única una sustancia química, evitando confusiones por nombres múltiples: Nº CAS de Aldrina : 309-00-2

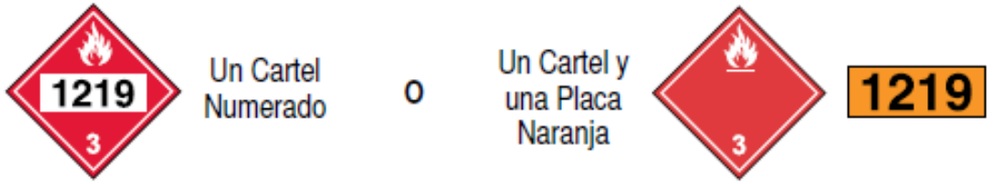
Identificadores químicos: Números UN

- Se utiliza para la identificación de mercancías peligrosas que se transportan.
- Útil en algunos casos, pero la mayoría de los productos químicos no tienen un número ONU único y están cubiertos bajo una categoría con otros productos químicos que presentan peligros similares, por ejemplo: **Plaguicida organoclorado, líquido, inflamable, tóxico: 2762 para Aldrina.**



EJEMPLO DE PLACA Y CARTEL CON NÚMERO ID

El número ID de 4 dígitos puede ser mostrado sobre el cartel en forma de diamante o sobre un panel naranja puesto a los extremos y a los lados de un autotanque, vehículo o carrotanque.



Números UN Numbers se encuentran en:

Transport of Dangerous Goods
https://unece.org/sites/default/files/2023-08/ST-SG-AC10-1r23e_Vol1_WEB.pdf

2279	HEXACHLOROBUTADIENE	6.1	
2729	HEXACHLOROBENZENE	6.1	
2762	ORGANOCHLORINE PESTICIDE, LIQUID, FLAMMABLE, TOXIC, flash point less than 23 °C	3	6.1

Otros identificadores químicos

- Existen otros sistemas para la identificación de sustancias químicas, pero son relativamente complejos y poco utilizados por la industria o los comerciantes, por lo que su utilidad es limitada. Por ejemplo:
  - SMILES (simplified molecular input line entry specification)

    ClC4(Cl)[C@@]2(Cl)C(/Cl)=C(/Cl)[C@]4(Cl)[C@@H]3[C@@H]\1C[C@@H](/C=C/1)[C@H]23
  - InChI (International Chemical Identifier from IUPAC)

    InChI=1S/C12H8Cl6/c13-8-9(14)11(16)7-5-2-1-4(3-5)6(7)10(8,15)12(11,17)18/h1-2,4-7H,3H2/t4-,5+,6+,7-,10+,11-

¿Dónde encontrar estos identificadores?

- Envasado y etiquetado.
- Fichas de datos de seguridad (FDS)
  - Su objetivo es proporcionar datos de salud y seguridad.
  - Pueden proporcionar información útil sobre la composición
  - Normalmente incluyen nombres químicos y comerciales, números CAS y otros identificadores

SAFETY DATA SHEET

TRC-A521050-10MG - Aldrin **Revision date** 25-Jul-2022

Precautionary Statements - Storage
Store locked up
Store in a well-ventilated place. Keep container tightly closed

Precautionary Statements - Disposal
Dispose of contents and container to an approved waste disposal plant

Other information
No information available.

3. Composition/information on ingredients

Substance

Formula C12 H8 Cl6

Chemical name	CAS No	Weight-%	Hazardous Material Information Review Act registry number (HMIRA registry #)	Date HMIRA filed and date exemption granted (if applicable)
Aldrin (ISO)	309-00-2	90 - 100%	-	

14. Transport information

TDG

UN number or ID number	UN2761
UN proper shipping name	Organochlorine pesticide, solid, toxic (Aldrin (ISO))
Transport hazard class(es)	6.1
Packing group	I
Special Provisions	16
Marine pollutant	NP.
Description	UN2761, Organochlorine pesticide, solid, toxic (Aldrin (ISO)), 6.1, I

Identificador crítico para Aduanas

EL IDENTIFICADOR DE TODAS LAS MERCADERÍAS, INCLUIDOS LOS PRODUCTOS QUÍMICOS DURANTE LAS OPERACIONES ADUANERAS ES

EL CÓDIGO DEL SISTEMA ARMONIZADO

Título completo

SISTEMA ARMONIZADO DE DESIGNACIÓN Y CODIFICACIÓN DE MERCANCÍAS

Del arancel de Egipto a la Nomenclatura moderna

Los aranceles probablemente han existido desde que existen los gobiernos. Anteriormente, los aranceles eran simples listas de bienes y el monto a pagar.

Sistema Armonizado

- Nomenclatura de mercaderías multipropósito desarrollada por la OMA
- **163 Partes Contratantes** del Convenio del SA (162 países + Unión Europea) (Setiembre 2025)
- Base de las Tarifas Aduaneras y Estadísticas del Comercio Exterior de más de 200 países y Uniones Económicas o Aduaneras
- Más del 98 % del Comercio mundial se registra en términos del SA
- Un lenguaje universal del Comercio Internacional y Código para el transporte de bienes
- Ananá, piña, pineapple, 菠蘿 ⇨ 0804.30

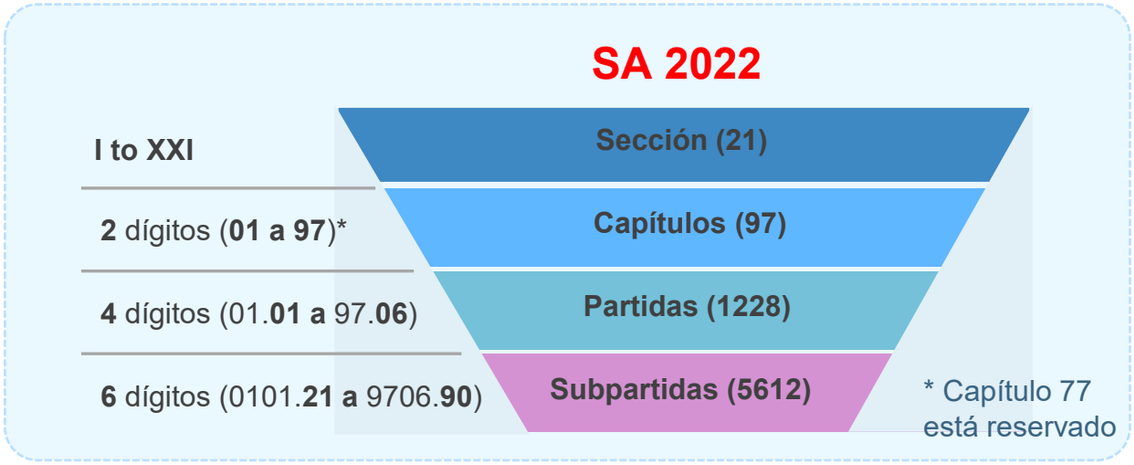
Sistema Armonizado

Nomenclatura de mercaderías multipropósito :

- Base de las tarifas aduaneras;
- Base para recabar estadísticas del Comercio Exterior;
- Base para las reglas de Origen;
- Base para la recaudación de impuestos internos;
- Base para negociaciones comerciales (ej: Lista de Concesiones de la OMC y Acuerdos de Libre Comercio);
- Base para las tarifas y estadísticas de transporte ;
- Base para vigilancia de bienes controlados (ej: Desechos, Drogas, armas químicas, sustancias peligrosas y artículos de doble uso, sustancias agotadoras de la capa de ozono, especies en peligro de extinción, entre otras);
- Estandarización de los documentos del Comercio Exterior y la transmisión de datos;
- Como elemento vital de las áreas centrales del proceso aduanero, en los controles y procedimientos aduaneros, incluyendo la evaluación de riesgos, la tecnología de la información y la fiscalización.

Convenio del SA
Anexo: Nomenclature del SA

- Parte integral del Convenio
- No es una lista de todas las mercancías
- Sistema que agrupa mercancías
- **Reglas Generales Interpretativas (RGIs)**
- **Notas Legales(Sección/Capítulo/Notas de Subpartida)**
- **Partidas y Subpartidas (descripción y códigos)**



6-dígitos nivel Internacional (WCO)

2903.82	-- Aldrin (ISO), chlordane (ISO) and heptachlor (ISO)

EE.UU 10-dígitos nivel nacional

2903.82.00	00	Aldrin (ISO), chlordane (ISO) and heptachlor (ISO).

EU 8-digit regional level

2903 82 00	**-- Aldrin (ISO), chlordane (ISO) and heptachlor (ISO)**

MERCOSUR 8-digit regional level

2903.82	- - Aldrina (ISO), clordano (ISO) y heptacloro (ISO)
2903.82.10	Aldrina
2903.82.20	Clordano
2903.82.30	Heptacloro

Uruguay 10-digit national level

2903.82	- - Aldrina (ISO), clordano (ISO) y heptacloro (ISO)
2903.82.10.00	Aldrina
2903.82.20.00	Clordano
2903.82.30.00	Heptacloro

ÍNDICE DE MATERIAS

Reglas Generales para la Interpretación del Sistema Armonizado

SECCIÓN I
ANIMALES VIVOS Y PRODUCTOS DEL REINO ANIMAL

Notas de Sección.
1 Animales vivos.
2 Carne y despojos comestibles.
3 Pescados y crustáceos, moluscos y demás invertebrados acuáticos.
4 Leche y productos lácteos; huevos de ave; miel natural; productos comestibles de origen animal, no expresados ni comprendidos en otra parte.
5 Los demás productos de origen animal no expresados ni comprendidos en otra parte.

SECCIÓN II
PRODUCTOS DEL REINO VEGETAL

Nota de Sección.
6 Plantas vivas y productos de la floricultura.
7 Hortalizas, plantas, raíces y tubérculos alimenticios.
8 Frutas y frutos comestibles; cortezas de agrios (cítricos), melones o sandías.
9 Café, té, yerba mate y especias.
10 Cereales.
11 Productos de la molinería; malta; almidón y fécula; inulina; gluten de trigo.
12 Semillas y frutos oleaginosos; semillas y frutos diversos; plantas industriales o medicinales; paja y forraje.
13 Gomas, resinas y demás jugos y extractos vegetales.
14 Materias trenzables y demás productos de origen vegetal, no expresados ni comprendidos en otra parte.

SECCIÓN III
GRASAS Y ACEITES, ANIMALES, VEGETALES O DE ORIGEN MICROBIANO, Y PRODUCTOS DE SU DESDOBLAMIENTO; GRASAS ALIMENTICIAS ELABORADAS; CERAS DE ORIGEN ANIMAL O VEGETAL

15 Grasas y aceites, animales, vegetales o de origen microbiano, y productos de su desdoblamiento; grasas alimenticias elaboradas; ceras de origen animal o vegetal.

SECCIÓN IV
PRODUCTOS DE LAS INDUSTRIAS ALIMENTARIAS; BEBIDAS, LÍQUIDOS ALCOHÓLICOS Y VINAGRE; TABACO Y SUCEDÁNEOS DEL TABACO ELABORADOS; PRODUCTOS, INCLUSO CON NICOTINA, DESTINADOS PARA LA INHALACIÓN SIN COMBUSTIÓN; OTROS PRODUCTOS QUE CONTENGAN NICOTINA DESTINADOS PARA LA ABSORCIÓN DE NICOTINA EN EL CUERPO HUMANO

Nota de Sección.
16 Preparaciones de carne, pescado, crustáceos, moluscos o demás invertebrados acuáticos, o de insectos.
17 Azúcares y artículos de confitería.
18 Cacao y sus preparaciones.
19 Preparaciones a base de cereales, harina, almidón, fécula o leche; productos de pastelería.
20 Preparaciones de hortalizas, frutas u otros frutos o demás partes de plantas.
21 Preparaciones alimenticias diversas.
22 Bebidas, líquidos alcohólicos y vinagre.
23 Residuos y desperdicios de las industrias alimentarias; alimentos preparados para animales.
24 Tabaco y sucedáneos del tabaco elaborados; productos, incluso con nicotina, destinados para la inhalación sin combustión; otros productos que contengan nicotina destinados para la absorción de nicotina en el cuerpo humano.

SECCIÓN V
PRODUCTOS MINERALES

25 Sal; azufre; tierras y piedras; yesos, cales y cementos.
26 Minerales metalíferos, escorias y cenizas.
27 Combustibles minerales, aceites minerales y productos de su destilación; materias bituminosas; ceras minerales.

SECCIÓN VI
PRODUCTOS DE LAS INDUSTRIAS QUÍMICAS O DE LAS INDUSTRIAS CONEXAS

Notas de Sección.
28 Productos químicos inorgánicos; compuestos inorgánicos u orgánicos de metal precioso, de elementos radiactivos, de metales de las tierras raras o de isótopos.
29 Productos químicos orgánicos.
30 Productos farmacéuticos.
31 Abonos.
32 Extractos curtientes o tintóreos; taninos y sus derivados; pigmentos y demás materias colorantes; pinturas y barnices; mástiques; tintas.
33 Aceites esenciales y resinoides; preparaciones de perfumería, de tocador o de cosmética
34 Jabón, agentes de superficie orgánicos, preparaciones para lavar, preparaciones lubricantes, ceras artificiales, ceras preparadas, productos de limpieza, velas y artículos similares, pastas para modelar, «ceras para odontología» y preparaciones para odontología a base de yeso fraguable.
35 Materias albuminoideas; productos a base de almidón o de fécula modificados; colas; enzimas.
36 Pólvora y explosivos; artículos de pirotecnia; fósforos (cerillas); aleaciones pirofóricas; materias inflamables.
37 Productos fotográficos o cinematográficos.
38 Productos diversos de las industrias químicas.

SECCIÓN VII
PLÁSTICO Y SUS MANUFACTURAS; CAUCHO Y SUS MANUFACTURAS

Notas de Sección.
39 Plástico y sus manufacturas.
40 Caucho y sus manufacturas.

SECCIÓN VIII
PIELES, CUEROS, PELETERÍA Y MANUFACTURAS DE ESTAS MATERIAS; ARTÍCULOS DE TALABARTERÍA O GUARNICIONERÍA; ARTÍCULOS DE VIAJE, BOLSOS DE MANO (CARTERAS) Y CONTINENTES SIMILARES; MANUFACTURAS DE TRIPA

41 Pieles (excepto la peletería) y cueros.
42 Manufacturas de cuero; artículos de talabartería o guarnicionería; artículos de viaje, bolsos de mano (carteras) y continentes similares; manufacturas de tripa.
43 Peletería y confecciones de peletería; peletería facticia o artificial.

SECCIÓN IX
MADERA, CARBÓN VEGETAL Y MANUFACTURAS DE MADERA; CORCHO Y SUS MANUFACTURAS; MANUFACTURAS DE ESPARTERÍA O CESTERÍA

44 Madera, carbón vegetal y manufacturas de madera.
45 Corcho y sus manufacturas.
46 Manufacturas de espartería o cestería.

SECCIÓN X
PASTA DE MADERA O DE LAS DEMÁS MATERIAS FIBROSAS CELULÓSICAS; PAPEL O CARTÓN PARA RECICLAR (DESPERDICIOS Y DESECHOS); PAPEL O CARTÓN Y SUS APLICACIONES

47 Pasta de madera o de las demás materias fibrosas celulósicas; papel o cartón para reciclar (desperdicios y desechos).
48 Papel y cartón; manufacturas de pasta de celulosa, de papel o cartón.
49 Productos editoriales, de la prensa y de las demás industrias gráficas; textos manuscritos o mecanografiados y planos.

SECCIÓN XI
MATERIAS TEXTILES Y SUS MANUFACTURAS

Notas de Sección.
50 Seda.
51 Lana y pelo fino u ordinario; hilados y tejidos de crin.
52 Algodón.
53 Las demás fibras textiles vegetales; hilados de papel y tejidos de hilados de papel.
54 Filamentos sintéticos o artificiales; tiras y formas similares de materia textil sintética o artificial.
55 Fibras sintéticas o artificiales discontinuas.
56 Guata, fieltro y tela sin tejer; hilados especiales; cordeles, cuerdas y cordajes; artículos de cordelería.
57 Alfombras y demás revestimientos para el suelo, de materia textil.
58 Tejidos especiales; superficies textiles con mechón insertado; encajes; tapicería; pasamanería; bordados.
59 Telas impregnadas, recubiertas, revestidas o estratificadas; artículos técnicos de materia textil.
60 Tejidos de punto.
61 Prendas y complementos (accesorios), de vestir, de punto.
62 Prendas y complementos (accesorios), de vestir, excepto los de punto.
63 Los demás artículos textiles confeccionados; juegos; prendería y trapos.

SECCIÓN XII
CALZADO, SOMBREROS Y DEMÁS TOCADOS, PARAGUAS, QUITASOLES, BASTONES, LÁTIGOS, FUSTAS, Y SUS PARTES; PLUMAS PREPARADAS Y ARTÍCULOS DE PLUMAS; FLORES ARTIFICIALES; MANUFACTURAS DE CABELLO

64 Calzado, polainas y artículos análogos; partes de estos artículos.
65 Sombreros, demás tocados y sus partes.
66 Paraguas, sombrillas, quitasoles, bastones, bastones asiento, látigos, fustas, y sus partes.
67 Plumas y plumón preparados y artículos de plumas o plumón; flores artificiales; manufacturas de cabello.

Sección VI

SECCIÓN VI

PRODUCTOS DE LAS INDUSTRIAS QUÍMICAS O DE LAS INDUSTRIAS CONEXAS

Notas de Sección.

28 Productos químicos inorgánicos; compuestos inorgánicos u orgánicos de metal precioso, de elementos radiactivos, de metales de las tierras raras o de isótopos.

Sustancias puras →

29 Productos químicos orgánicos.

30 Productos farmacéuticos.

31 Abonos.

32 Extractos curtientes o tintóreos; taninos y sus derivados; pigmentos y demás materias colorantes; pinturas y barnices; mástiques; tintas.

33 Aceites esenciales y resinoides; preparaciones de perfumería, de tocador o de cosmética

34 Jabón, agentes de superficie orgánicos, preparaciones para lavar, preparaciones lubricantes, ceras artificiales, ceras preparadas, productos de limpieza, velas y artículos similares, pastas para modelar, «ceras para odontología» y preparaciones para odontología a base de yeso fraguable.

35 Materias albuminoideas; productos a base de almidón o de fécula modificados; colas; enzimas.

36 Pólvora y explosivos; artículos de pirotecnia; fósforos (cerillas); aleaciones pirofóricas; materias inflamables.

37 Productos fotográficos o cinematográficos.

Plaguicidas y preparaciones que contienen COPs →

38 Productos diversos de las industrias químicas.

6 Digits: International level

Los primeros 2 dígitos indican el Nº de Capítulo (Capítulo 29)

El 3ro y 4to dígitos indican la posición de la partida dentro del Capítulo

Rotterdam

Estocolmo

Ambos (Procedimiento CFP)

Heading		
29.10		**Epoxides, epoxyalcohols, epoxyphenols and epoxyethers, with a three-membered ring, and their halogenated, sulphonated, nitrated or nitrosated derivatives.**
	2910.10	- Oxirane (ethylene oxide)
	2910.20	- Methyloxirane (propylene oxide)
	2910.30	- 1-Chloro-2,3-epoxypropane (epichlorohydrin)
	2910.40	- Dieldrin (ISO, INN)
	2910.50	- Endrin (ISO)
	2910.90	- Other

		- Derivatives containing only halogen substituents and their salts :
	2908.11	-- Pentachlorophenol (ISO)
	2908.19	-- Other

Salts of pentachlorophenol

		- Perfluorooctane sulphonic acid, its salts and perfluorooctane sulphonyl fluoride :
	2904.31	-- Perfluorooctane sulphonic acid
	2904.32	-- Ammonium perfluorooctane sulphonate
	2904.33	-- Lithium perfluorooctane sulphonate
	2904.34	-- Potassium perfluorooctane sulphonate
	2904.35	-- Other salts of perfluorooctane sulphonic acid
	2904.36	-- Perfluorooctane sulphonyl fluoride

		- Halogenated, sulphonated, nitrated or nitrosated derivatives :
	2914.71	-- Chlordecone (ISO)
	2914.79	-- Other

	2920.30	- Endosulfan (ISO)

H.S. Code		
	2903.78	-- Other perhalogenated derivatives
	2903.79	-- Other
		- Halogenated derivatives of cyclanic, cyclenic or cycloterpenic hydrocarbons :
	2903.81	-- 1,2,3,4,5,6-Hexachlorocyclohexane (HCH (ISO)), including lindane (ISO, INN)
	2903.82	-- Aldrin (ISO), chlordane (ISO) and heptachlor (ISO)
	2903.83	-- Mirex (ISO)
	2903.89	-- Other
		- Halogenated derivatives of aromatic hydrocarbons :
	2903.91	-- Chlorobenzene, *o*-dichlorobenzene and *p*-dichlorobenzene
	2903.92	-- Hexachlorobenzene (ISO) and DDT (ISO) (clofenotane (INN), 1,1,1-trichloro-2,2-bis(*p*-chlorophenyl)ethane)
	2903.93	-- Pentachlorobenzene (ISO)
	2903.94	-- Hexabromobiphenyls
	2903.99	-- Other

Polychlorinated naphthalenes

Polychlorinated biphenyls PCBs

Pesticides - Chapter 38 HS 2022

Notas de subpartida.

1. Las subpartidas 3808.52 y 3808.59 comprenden únicamente los productos de la partida 38.08, que contengan una o más de las sustancias siguientes: ácido perfluorooctano sulfónico y sus sales; alaclor (ISO); aldicarb (ISO); aldrina (ISO); azinfos-metil (ISO); binapacril (ISO); canfecloro (ISO) (toxafeno); captafol (ISO); carbofurano (carbofurán) (ISO); clordano (ISO); clordimeformo (ISO); clorobencilato (ISO); compuestos de mercurio; compuestos de tributilestaño; DDT (ISO) (clofenotano (DCI), 1,1,1-tricloro-2,2-bis(*p*-clorofenil)etano); dibromuro de etileno (ISO) (1,2-dibromoetano); dicloruro de etileno (ISO) (1,2-dicloroetano); dieldrina (ISO, DCI); 4,6-dinitro-*o*-cresol (DNOC (ISO)) o sus sales; dinoseb (ISO), sus sales o sus ésteres; endosulfán (ISO); fluoroacetamida (ISO); fluoruro de perfluorooctano sulfonilo; fosfamidón (ISO); heptacloro (ISO); hexaclorobenceno (ISO); 1,2,3,4,5,6-hexaclorociclohexano (HCH (ISO)), incluido el lindano (ISO, DCI); metamidofos (ISO); monocrotofós (ISO); oxirano (óxido de etileno); paratión (ISO); paratión-metilo (ISO) (metil-paratión); pentaclorofenol (ISO), sus sales o sus ésteres; perfluorooctano sulfonamidas; 2,4,5-T (ISO) (ácido 2,4,5-triclorofenoxiacético), sus sales o sus ésteres; triclorfón (ISO).

Note que los plaguicidas de la Nota 1 de subpartida están controlados por Rotterdam y por lo tanto sujetos al procedimiento CFP

Otros plaguicidas no mencionados en la Nota 1 de subpartida y algunos controlados por Estocolmo se clasifican aquí

Terbufós y forato son nuevos plaguicidas agregados por Rotterdam. Como no se incluyen en la Nota 1 de subpartida, se clasifican en 3808.91

38.08		**Insecticidas, raticidas y demás antirroedores, fungicidas, herbicidas, inhibidores de germinación y reguladores del crecimiento de las plantas, desinfectantes y productos similares, presentados en formas o en envases para la venta al por menor, o como preparaciones o artículos tales como cintas, mechas y velas, azufradas, y papeles matamoscas.**
		- Productos mencionados en la Nota 1 de subpartida de este Capítulo:
3808.52	--	DDT (ISO) (clofenotano (DCI)), acondicionado en envases con un contenido en peso neto inferior o igual a 300 g
3808.59	--	Los demás
		- Productos mencionados en la Nota 2 de subpartida de este Capítulo:
3808.61	--	Acondicionados en envases con un contenido en peso neto inferior o igual a 300 g
3808.62	--	Acondicionados en envases con un contenido en peso neto superior a 300 g pero inferior o igual a 7,5 kg
3808.69	--	Los demás
		- Los demás:
3808.91	--	Insecticidas
3808.92	--	Fungicidas
3808.93	--	Herbicidas, inhibidores de germinación y reguladores del crecimiento de las plantas
3808.94	--	Desinfectantes
3808.99	--	Los demás

Preparaciones - Capítulo 38 SA 2022

3. Las subpartidas 3824.81 a 3824.89 comprenden únicamente las mezclas y preparaciones que contengan una o más de las sustancias siguientes: oxirano (óxido de etileno); bifenilos polibromados (PBB); bifenilos policlorados (PCB); terfenilos policlorados (PCT); fosfato de tris(2,3-dibromopropilo); aldrina (ISO); canfecloro (ISO) (toxafeno); clordano (ISO); clordecona (ISO); DDT (ISO) (clofenotano (DCI), 1,1,1-tricloro-2,2-bis(*p*-clorofenil)etano); dieldrina (ISO, DCI); endosulfán (ISO); endrina (ISO); heptacloro (ISO); mirex (ISO); 1,2,3,4,5,6-hexaclorociclohexano (HCH (ISO)), incluido el lindano (ISO, DCI); pentaclorobenceno (ISO); hexaclorobenceno (ISO); ácido perfluorooctano sulfónico, sus sales; perfluorooctano sulfonamidas; fluoruro de perfluorooctano sulfonilo; éteres tetra-, penta-, hexa-, hepta- u octabromodifenílicos; parafinas cloradas de cadena corta.
Las parafinas cloradas de cadena corta son mezclas de compuestos, con un grado de cloración superior a 48 % en peso, y cuya fórmula molecular es $C_xH_{(2x-y+2)}Cl_y$, donde x = 10 - 13 e y = 1 – 13.

Preparaciones que contienen substancias controladas por Rotterdam y Estocolmo

Preparaciones que contienen substancias controladas por Rotterdam

Otras preparaciones no mencionadas en Nota 3 de subpartida que contienen
Decabromodifenil ether;
Declorano Plus;
Dicofol;
Hexabromociclododecano;
Hexaclorobutadieno;
Pentaclorofenol y sus sales y ésteres;
Naftalenos Policlorados;
Parafinas cloradas de cadena media;
etc

	-	Productos mencionados en la Nota 3 de subpartida de este Capítulo:
3824.81	--	Que contengan oxirano (óxido de etileno)
3824.82	--	Que contengan bifenilos polibromados (PBB), bifenilos policlorados (PCB) o terfenilos policlorados (PCT)
3824.83	--	Que contengan fosfato de tris(2,3-dibromopropilo)
3824.84	--	Que contengan aldrina (ISO), canfecloro (ISO) (toxafeno), clordano (ISO), clordecona (ISO), DDT (ISO) (clofenotano (DCI), 1,1,1-tricloro-2,2-bis(*p*-clorofenil)etano), dieldrina (ISO, DCI), endosulfán (ISO), endrina (ISO), heptacloro (ISO) o mirex (ISO)
3824.85	--	Que contengan 1,2,3,4,5,6-hexaclorociclohexano (HCH (ISO)), incluido el lindano (ISO, DCI)
3824.86	--	Que contengan pentaclorobenceno (ISO) o hexaclorobenceno (ISO)
3824.87	--	Que contengan ácido perfluorooctano sulfónico o sus sales, perfluorooctano sulfonamidas o fluoruro de perfluorooctano sulfonilo
3824.88	--	Que contengan éteres tetra-, penta-, hexa-, hepta- u octabromodifenílicos
3824.89	--	Que contengan parafinas cloradas de cadena corta
	-	Los demás:
3824.91	--	Mezclas y preparaciones constituidas esencialmente de metilfosfonato de (5-etil-2-metil-2-óxido-1,3,2-dioxafosfinan-5-il)metil metilo y metilfosfonato de bis[(5-etil-2-metil-2-óxido-1,3,2-dioxafosfinan-5-il)metilo]
3824.92	--	Ésteres de poliglicol del ácido metilfosfónico
3824.99	--	Los demás

Enmiendas SA 2028

Subheading 2930.80.

Delete and substitute :

"	-	Compounds specified in Subheading Note 3 to this Chapter :
2930.81	--	Aldicarb (ISO), captafol (ISO) and methamidophos (ISO)
2930.82	--	Phorate (ISO) and terbufos (ISO)".

2931.84	--	Trichlorfon (ISO)

CHAPTER 29.

New Subheading Note 3.

Insert the following new Subheading Note 3 to Chapter 29 :

"3.- Subheadings 2930.81 and 2930.82 cover only aldicarb (ISO), captafol (ISO), methamidophos (ISO), phorate (ISO) and terbufos (ISO).".

New subheading 2903.84.

Insert the following new subheading :

"2903.84 -- Hexabromocyclododecanes (HBCDs)".

Subheading 2909.30.

Delete and substitute :

"	-	Aromatic ethers and their halogenated, sulphonated, nitrated or nitrosated derivatives :
2909.31	--	Decabromodiphenyl ether
2909.39	--	Other".

Subheading 2915.90.

Delete and substitute :

"	-	Other :
2915.91	--	Perfluorooctanoic acids and their salts
2915.99	--	Other".

Plaguicidas - Capítulo 38 SA 2028

Subheading Notes.

1.- Subheadings 3808.52 and 3808.59 cover only goods of heading 38.08, containing one or more of the following substances : alachlor (ISO); aldicarb (ISO); aldrin (ISO); azinphos-methyl (ISO); binapacryl (ISO); camphechlor (ISO) (toxaphene); captafol (ISO); carbofuran (ISO); chlordane (ISO); chlordimeform (ISO); chlorobenzilate (ISO); DDT (ISO) (clofenotane (INN), 1,1,1-trichloro-2,2-bis(p-chlorophenyl)ethane); dieldrin (ISO, INN); 4,6-dinitro-o-cresol (DNOC (ISO)) or its salts; dinoseb (ISO), its salts or its esters; endosulfan (ISO); ethylene dibromide (ISO) (1,2-dibromoethane); ethylene dichloride (ISO) (1,2-dichloroethane); fluoroacetamide (ISO); heptachlor (ISO); hexachlorobenzene (ISO); 1,2,3,4,5,6-hexachlorocyclohexane (HCH (ISO)), including lindane (ISO, INN); mercury compounds; methamidophos (ISO); monocrotophos (ISO); oxirane (ethylene oxide); parathion (ISO); parathion-methyl (ISO) (methyl-parathion); pentachlorophenol (ISO), its salts or its esters; perfluorooctane sulphonic acid and its salts; perfluorooctane sulphonamides; perfluorooctane sulphonyl fluoride; phorate (ISO);phosphamidon (ISO); terbufos (ISO); 2,4,5-T (ISO) (2,4,5-trichlorophenoxyacetic acid), its salts or its esters; tributyltin compounds; trichlorfon (ISO).

Heading	H.S. Code	
38.08		**Insecticides, rodenticides, fungicides, herbicides, anti-sprouting products and plant-growth regulators, disinfectants and similar products, put up in forms or packings for retail sale or as preparations or articles (for example, sulphur-treated bands, wicks and candles, and fly-papers).**
		- Goods specified in Subheading Note 1 to this Chapter :
	3808.52	-- DDT (ISO) (clofenotane (INN)), in packings of a net weight content not exceeding 300 g
	3808.59	-- Other
		- Goods specified in Subheading Note 2 to this Chapter :
	3808.61	-- In packings of a net weight content not exceeding 300 g
	3808.62	-- In packings of a net weight content exceeding 300 g but not exceeding 7.5 kg
	3808.69	-- Other
		- Other :
	3808.91	-- Insecticides
	3808.92	-- Fungicides
	3808.93	-- Herbicides, anti-sprouting products and plant-growth regulators
	3808.94	-- Disinfectants
	3808.99	-- Other

Note que los plaguicidas de la Nota 1 de subpartida están controlados por Rotterdam y por lo tanto sujetos al procedimiento CFP

Otros plaguicidas no mencionados en la Nota 1 de subpartida y algunos controlados por Estocolmo se clasifican aquí

Terbufós y forato se incluyeron en Nota 1 de subpartida. Nuevos plaguicidas aprobados por Rotterdam, no incluidos en Nota 1 de subpartida se clasifican en 3908.91

Preparations - Chapter 38 HS 2028

Subheading Notes.

3.- Subheadings 3824.81 to 3824.89 cover only mixtures and preparations containing one or more of the following substances : oxirane (ethylene oxide); polybrominated biphenyls (PBBs); polychlorinated biphenyls (PCBs); polychlorinated terphenyls (PCTs); tris(2,3-dibromopropyl) phosphate; aldrin (ISO); camphechlor (ISO) (toxaphene); chlordane (ISO); chlordecone (ISO); DDT (ISO) (clofenotane (INN); 1,1,1-trichloro-2,2-bis(p-chlorophenyl)ethane); dieldrin (ISO, INN); endosulfan (ISO); endrin (ISO); heptachlor (ISO); mirex (ISO); 1,2,3,4,5,6-hexachlorocyclohexane (HCH (ISO)), including lindane (ISO, INN); pentachlorobenzene (ISO); hexachlorobenzene (ISO); perfluorooctane sulphonic acid, its salts; perfluorooctane sulphonamides; perfluorooctane sulphonyl fluoride; tetra-, penta-, hexa-, hepta-, octa or decabromodiphenyl ethers; hexabromocyclododecanes (HBCDs); short-chain chlorinated paraffins.

Short-chain chlorinated paraffins are mixtures of compounds, with a chlorination degree of more than 48 % by weight, with the following molecular formula : $C_xH_{(2x-y+2)}Cl_y$, where x=10 - 13 and y= 1 – 13.

Preparaciones que contienen substancias controladas por Rotterdam y Estocolmo

Preparaciones que contienen substancias controladas por Rotterdam

Otras preparaciones no mencionadas en Nota 3 de subpartida que contienen
~~Decabromodifenil ether~~;
Declorano Plus;
Dicofol;
~~Hexabromociclododecanos~~;
Hexaclorobutadieno;
Pentaclorofenol y sus sales y ésteres;
Naftalenos Policlorados;
Parafinas cloradas de cadena media;
etc

	- Goods specified in Subheading Note 3 to this Chapter :
3824.81	-- Containing oxirane (ethylene oxide)
3824.82	-- Containing polychlorinated biphenyls (PCBs), polychlorinated terphenyls (PCTs) or polybrominated biphenyls (PBBs)
3824.83	-- Containing tris(2,3-dibromopropyl) phosphate
3824.84	-- Containing aldrin (ISO), camphechlor (ISO) (toxaphene), chlordane (ISO), chlordecone (ISO), DDT (ISO) (clofenotane (INN), 1,1,1-trichloro-2,2-bis(*p*-chlorophenyl)ethane), dieldrin (ISO, INN), endosulfan (ISO), endrin (ISO), heptachlor (ISO) or mirex (ISO)
3824.85	-- Containing 1,2,3,4,5,6-hexachlorocyclohexane (HCH (ISO)), including lindane (ISO, INN)
3824.86	-- Containing pentachlorobenzene (ISO) or hexachlorobenzene (ISO)
3824.87	-- Containing perfluorooctane sulphonic acid, its salts, perfluorooctane sulphonamides, or perfluorooctane sulphonyl fluoride , or perfluorooctanoic acids and their salts
3824.88	-- Containing tetra-, penta, hexa-, hepta-, octa- or decabromodiphenyl ether or hexabromocyclodecanes (HBCDs
3824.89	-- Containing short-chain chlorinated paraffins
	- Other :
3824.91	-- Mixtures and preparations consisting mainly of (5-ethyl-2-methyl-2-oxido-1,3,2-dioxaphosphinan-5-yl)methyl methyl methylphosphonate and bis[(5-ethyl-2-methyl-2-oxido-1,3,2-dioxaphosphinan-5-yl)methyl] methylphosphonate
3824.92	-- Polyglycol esters of methylphosphonic acid
3824.99	-- Other

Lista de sustancias y sus preparados controlados por los Convenios de Rotterdam y Estocolmo con códigos SA 2022 y SA 2028*

* La enmienda entrará en vigor el 1/1/2028

SUBSTANCIAS Y SUS PREPARACIONES CONTROLADAS POR EL CONVENIO DE ROTTERDAM

El Convenio de Rotterdam abarca los plaguicidas y productos químicos industriales que han sido prohibidos o rigurosamente restringidos por razones sanitarias o ambientales por las Partes y que han sido notificados por ellas para su inclusión en el procedimiento de Consentimiento Fundamentado Previo (CFP).

El procedimiento de CFP es un mecanismo para obtener y difundir formalmente las decisiones de las Partes importadoras sobre su deseo de recibir futuros envíos de los productos químicos incluidos en el Anexo III del Convenio, y para garantizar el cumplimiento de dichas decisiones por parte de las Partes exportadoras.

A continuación, se enumeran las sustancias controladas por el Convenio de Rotterdam con sus códigos del SA 2022:

PLAGUICIDAS	Nº CAS	SA2022 SA2028	SA (Preparaciones)
2,4,5-T (ISO) (ácido 2,4,5 triclorofenoxiacetico), y sus sales y ésteres	93-76-5**	2918.91	3808.59
Alaclor	15972-60-8	2924.25	3808.59
Aldicarb	116-06-3	2930.80 2930.81	3808.59
Aldrina	309-00-2	2903.82	3808.59 3824.84
Azinfós-metilo	86-50-0	2933.92	3808.59
Binapacril	485-31-4	2916.16	3808.59
Captafol	2425-06-1	2930.80 2930.81	3808.59
Carbofurano	1563-66-2	2932.96	3808.59
Clordano	57-74-9	2903.82	3808.59 3824.84
Clordimeformo	6164-98-3	2925.21	3808.59
Clorobencilato	510-15-6	2918.18	3808.59
DDT	50-29-3	2903.92	3808.52 3808.59 3824.84
Dieldrina	60-57-1	2910.40	3808.59 3824.84
Dinitro-orto-cresol (DNOC) y sus sales (tales como sal de amonio, sal de potasio y sal de sodio)	534-52-1 2980-64-5 5787-96-2 2312-76-7	2908.92	3808.59
Dinoseb y sus sales y ésteres (ésteres 2915.36, etc)	88-85-7**	2908.91	3808.59
Acetato de Dinoseb	2813-95-8	2915.36	3808.59
EDB (1,2-dibromoetano)	106-93-4	2903.62	3808.59 3811.19
			3827.90
Endosulfán	115-29-7	2920.30	3808.59 3824.84
Dicloruro de etileno	107-06-2	2903.15	3808.59 3827.90
Oxido de etileno	75-21-8	2910.10	3808.59 3824.81
Fluoroacetamida	640-19-7	2924.12	3808.59
HCH (mezcla de isómeros)	608-73-1	2903.81	3808.59 3824.85
Heptacloro	76-44-8	2903.82	3808.59 3824.84
Hexaclorobenceno	118-74-1	2903.92	3808.59 3824.86
Lindano (gama-HCH)	58-89-9	2903.81	3808.59 3824.85
Compuestos de mercurio, incluidos compuestos inorgánicos de mercurio, compuestos alquílicos de mercurio y compuestos alcoxialquílicos y arílicos de mercurio		2852.10	3808.59
Metamidofós	10265-92-6	2930.80 2930.81	3808.59
Monocrotofós	6923-22-4	2924.12	3808.59
Paratión	56-38-2	2920.11	3808.59
Pentaclorofenol y sus sales and ésteres	87-86-5**	2908.11 2908.19	3808.59 3824.99
Forato	298-02-2	2930.90 2930.82	3808.91 3808.59
Terbufós	13071-79-9	2930.90 2930.82	3808.91 3808.59
Toxafeno (campeclor)	8001-35-2	n.a	3808.59 3824.84
Compuestos de Tributilestaño	1461-22-9, 1983-10-4, 2155-70-6, 24124-25-2, 4342-36-3, 56-35-9, 85409-17-2	2931.20	3808.59
Triclorfón	52-68-6	2931.54 2931.84	3808.59

Formulaciones de polvo seco que contienen una combinación de benomilo en una cantidad igual o superior al 7%, carbofurano en una cantidad igual o superior al 10% y thiram en una cantidad igual o superior al 15%	137-26-8, 1563-66-2, 17804-35-2	n.a	3808.59
Metilparatión (Concentrados emulsificables (CE) con 19,5% o más de ingrediente activo y polvos que contengan 1,5% o más de ingrediente activo)	298-00-0	2920.11 (puro)	3808.59
Fosfamidón (Formulaciones líquidas solubles de la sustancia que sobrepasen los 1000 g/l de ingrediente activo)	13171-21-6 23783-98-4 (Z isómero) 297-99-4 (E isómero)	2924.12 (puro o isómero)	3808.59

SUBSTANCIAS QUIMICAS INDUSTRIALES		Nº CAS	SA2022 SA2028	SA (Mezclas)
Asbestos	Actinolita asbestos	77536-66-4	2524.90	6811.40
	Amosita asbestos	12172-73-5	2524.90	68.12
	Antofilita asbestos	77536-67-5	2524.90	6813.20
	Crocidolita asbestos	12001-28-4	2524.10	
	Tremolita asbestos	77536-68-6	2524.90	
Éter de octabromodifenilo de calidad comercial (entre otras: Éter de hexabromodifenilo y Éter de heptabromodifenilo)		36483-60-0 (Hexa), 68928-80-3 (Hepta)	2909.30 2909.39	3824.88
Éter de pentabromodifenilo de calidad comercial (entre otras: Éter de tetrabromodifenilo y Éter de pentabromodifenilo)		32534-81-9 (Penta), 40088-47-9 (Tetra)	2909.30 2909.39	3824.88
Decabromodifenil éter (decaBDE)		1163-19-5	2909.30 2909.31	3824.99 3824.88
Hexabromociclododecano (HBCDs)		25637-99-4 3194-55-6 134237-50-6 134237-51-7 134237-52-8	2903.89 2903.84	3824.99 3824.88
Ácido perfluorooctano sulfónico, sulfonatos de perfluorooctano, sulfonamidas de perfluorooctano y perfluorooctanos sulfonilos		1691-99-2, 1763-23-1, 24448-09-7, 251099-16-8, 2795-39-3, 29081-56-9, 29457-72-5, 307-35-7, 31506-32-8, 4151-50-2, 56773-42-3, 70225-14-8	2904.31 2904.32 2904.33 2904.34 2904.36 2922.16 2923.30 2923.40 2935.10 2935.20 2935.30 2935.40	3808.59 3824.87

SUBSTANCIAS Y SUS PREPARACIONES CONTROLADAS POR EL CONVENIO DE ROTTERDAM

Ácido perfluorooctanoico (PFOA), sus sales y compuestos conexos del PFOA	335-67-1	2915.90 2915.91	3824.87
Bifenilos polibromados (PBBs)	13654-09-6, 27858-07-7, 36355-01-8	2903.94 2903.99	3824.82
Bifenilos policlorados (PCBs)	1336-36-3	2903.99	3824.82
Terfenilos policlorados (PCTs)	61788-33-8	2903.99	3824.82
Parafinas cloradas de cadena corta (PCCC)	85535-84-8		3824.89
Tetraetilo de plomo	78-00-2	2931.10	3811.11 3824.99
Tetrametilo de plomo	75-74-1	2931.10	3811.11 3824.99
Compuestos de Tributilestaño	1461-22-9, 1983-10-4, 2155-70-6, 24124-25-2, 4342-36-3, 56-35-9, 85409-17-2	2931.20	3808.59
Fosfato de tris(2,3-dibromopropilo)	126-72-7	2919.10	3824.83

** Solo se listan los números CAS de los compuestos originales. Para obtener una lista de otros números CAS relevantes, consulte el Documento de Orientación para la Toma de Decisiones correspondiente.

Las filas en rojo significan que el producto químico está controlado por los Convenios de Rotterdam y Estocolmo (sujeto al procedimiento PIC).

Aldrina	309-00-2	2903.82	3808.59 3824.84

SUBSTANCIAS Y SUS PREPARACIONES CONTROLADAS POR EL CONVENIO DE ESTOCOLMO

A continuación, se enumeran las sustancias controladas por el Convenio de Estocolmo con sus códigos del SA 2022:

SUSTANCIAS ANEXO A	Categoría	N° CAS	SA2022 SA2028	SA (Preparaciones)
Aldrina	Plaguicida	309-00-2	2903.82	3808.59 3824.84
Clordano	Plaguicida	57-74-9	2903.82	3808.59 3824.84
Clordecona*	Plaguicida	143-50-0	2914.71	3808.91 3824.84
Clorpirifós*	Plaguicida	2921-88-2	2933.39	3808.91 3824.99
Declorano Plus*	Retardante de llama, especialmente en equipos eléctricos y electrónicos.	13560-89-9 135821-03-3 135821-74-8	2903.89	3824.99
Dicofol*	Plaguicida	115-32-2 10606-46-9	2906.29	3808.91 3824.99
Dieldrina	Plaguicida	60-57-1	2910.40	3808.59 3824.84
Endosulfán*	Plaguicida	115-29-7 959-98-8; 33213-65-9	2920.30	3808.59 3824.84
Endrina	Plaguicida	72-20-8	2910.50	3808.91 3824.84
Heptacloro	Plaguicida	76-44-8	2903.82	3808.59 3824.84
Hexabromobifenilo*	Retardante de llama	36355-01-8 59536-65-1 67774-32-7	2903.94	3824.82
Hexabromociclododecanos*	Retardante de llama	25637-99-4 3194-55-6 134237-50-6 134237-51-7 134237-52-8	2903.89 2903.84	3824.99 3824.88
Éter de tetrabromodifenilo *	Retardante de llama	40088-47-9 5436-43-1	2909.30 2909.39	3824.88
Éter de pentabromodifenilo *	Retardante de llama	32534-81-9 60348-60-9	2909.30 2909.39	3824.88
Éter de hexabromodifenilo *	Retardante de llama	68631-49-2 36483-60-0**	2909.30 2909.39	3824.88
Éter de heptabromodifenilo *	Retardante de llama	446255-20-5 68928-80-3**	2909.30 2909.39	3824.88
Éter de octabromodifenilo	Retardante de llama	32536-52-0	2909.30 2909.39	3824.88
Éter de decabromodifenilo * c-decaBDE	Retardante de llama	1163-19-5	2909.30 2909.31	3824.99 3824.88
Hexaclorobenceno (HCB)	Plaguicida	118-74-1	2903.92	3808.59 3824.86
Hexaclorobutadieno* (HCBD)	Solvente	87-68-3	2903.29	3824.99
Hexaclorociclohexanos HCH*	Plaguicida	608-73-1	2903.81	3808.59 3824.85
alfa-HCH*	Plaguicida	319-84-6	2903.81	3808.59 3824.85
beta-HCH*	Plaguicida	319-85-7	2903.81	3808.59 3824.85
gama-HCH (Lindano)*	Plaguicida	58-89-9	2903.81	3808.59 3824.85
delta-HCH	Plaguicida	319-86-8	2903.81	3808.59 3824.85
Acidos perfluorocarboxílicos de cadena larga, sus sales y compuestos conexos*	Aditivo en varios productos	No info		
Mirex	Plaguicida	2385-85-5	2903.83	3808.91 3824.84
Pentaclorobenceno*	Varios usos	608-93-5	2903.93	3824.86
Pentaclorofenol y sus sales and ésteres *	Plaguicida	87-86-5**	2908.11 2908.19	3808.59 3824.99
Ácido perfluorohexano sulfónico (PFHxS), sus sales y los compuestos conexos del PFHxS *	Se utiliza en varios bienes de consumo	355-46-4	2904.99	
Bifenilos policlorados (BPC)	Industrial	1336-36-3	2903.99	3824.82
Naftalenos policlorados *	Utilizado en varias applicaciones	70776-03-3	2903.99	3824.99
Ácido perfluorooctanoico (PFOA), sus sales y compuestos conexos del PFOA *	Producción de fluoro elastómeros y fluoropolímeros	335-67-1	2915.90 2915.91	3824.87
Parafinas cloradas de cadena corta *	Aditivo en varios productos	85535-84-8; 68920-70-7; 71011-12-6; 85536-22-7; 85681-73-8; 108171-26-2		3824.89
Parafinas cloradas de cadena media *	Aditivo en varios productos	No info		3824.99
Metoxicloro*	Plaguicida	72-43-5	2909.30	3808.91
Toxafeno	Plaguicida	8001-35-2		3808.59 3824.84
UV-328	Estabilizador de luz para plásticos	25973-55-1	2933.99	3824-99

SUBSTANCIAS Y SUS PREPARACIONES CONTROLADAS POR EL CONVENIO DE ESTOCOLMO

SUSTANCIAS ANEXO B	Categoría	Nº CAS	SA2022 SA2028	SA (Preparaciones)
DDT (1,1,1-tricloro-2,2-bis (4-clorofenil) etano)	Plaguicida	50-29-3	2903.92	3808.52 3808.59 3824.84
Ácido perfluorooctano sulfónico, (PFOS) y sus sales*: Perfluorooctano-sulfonato amónico Perfluorooctano-sulfonato de litio Perfluorooctano-sulfonato de potasio Otras sales	Utilizado en varios productos	1763-23-1 29081-56-9 29457-72-5 2795-39-3	2904.31 2904.32 2904.33 2904.34 2904.35	3808.59 3824.87
Fluoruro de perfluorooctano sulfonilo (PFOSF)*	Utilizado en varios productos	307-35-7	2904.36	3824.87
SUSTANCIAS ANEXO C	**Categoría**	**Nº CAS**	**SA2022 SA2028**	**SA (Preparaciones)**
Hexaclorobenceno (HCB)	Subproducto industrial	118-74-1	2903.92	3808.59 3824.86
Hexaclorobutadieno* (HCBD)	Subproducto	87-68-3	2903.29	3824.99
Pentaclorobenceno*	Subproducto industrial	608-93-5	2903.93	3824.86
Bifenilos policlorados (BPC)	Subproducto industrial	1336-36-3	2903.99	3824.82
Dibenzoparadioxinas policloradas (PCDDs)	Subproducto		2932.99	3824.99
Dibenzofuranos policlorados (PCDFs)	Subproducto		2932.99	3824.99
Naftalenos policlorados*	Utilizado en varias applicaciones	70776-03-3	2903.99	3824.99

* Nuevos COPs

** Solo se listan los números CAS de los compuestos originales. Para obtener una lista de otros números CAS relevantes, consulte el Documento de Orientación para la Toma de Decisiones correspondiente.

Las filas en rojo significan que el producto químico está controlado por los Convenios de Rotterdam y Estocolmo (sujeto al procedimiento PIC)

Aldrina	Plaguicida	309-00-2	2903.82	3808.59 3824.84

Algunas limitaciones a los códigos del SA como identificadores únicos

- No hay suficientes códigos de 6 dígitos para identificar cada sustancia química.
- Algunas sustancias químicas se clasifican en la "cesta" genérica, cuyos códigos del SA se denominan "otros".

	-	Derivados halogenados de los hidrocarburos ciclánicos, ciclénicos o cicloterpénicos:
2903.81	--	1,2,3,4,5,6-Hexaclorociclohexano (HCH (ISO)), incluido el lindano (ISO, DCI)
2903.82	--	Aldrina (ISO), clordano (ISO) y heptacloro (ISO)
2903.83	--	Mirex (ISO)
2903.89	--	Los demás

Hexabromocyclododecanes (HBCDs)

SA 2022 **SA 2028**

Insert the following new subheading :

"2903.84 -- Hexabromocyclododecanes (HBCDs)".

¡La enmienda entrará en vigor en 2028! ¿Qué se podría hacer hasta entonces?

Subpartidas nacionales y regionales

- Para identificar una sustancia no mencionada específicamente a nivel de 6 dígitos, como los hexabromociclododecanos (HBCD), la región o el país podrían abrir una subpartida nacional (o regional, si corresponde) específica para dicha sustancia, utilizando tantos dígitos como los utilizados en las subpartidas nacionales o regionales.
- Por ejemplo, la Unión Europea utiliza 8 dígitos a nivel regional. La UE ha identificado los hexabromociclododecanos (HBCD) ampliando la subpartida internacional 2903.89 «-- Otros» a una subpartida regional de 8 dígitos.

	-	Derivados halogenados de los hidrocarburos ciclánicos, ciclénicos o cicloterpénicos:
2903.81	--	1,2,3,4,5,6-Hexaclorociclohexano (HCH (ISO)), incluido el lindano (ISO, DCI)
2903.82	--	Aldrina (ISO), clordano (ISO) y heptacloro (ISO)
2903.83	--	Mirex (ISO)
2903.89	--	Los demás

SA 2022

SA 2028

Hexabromocyclododecanes (HBCDs)

Insert the following new subheading :

"2903.84 -- Hexabromocyclododecanes (HBCDs)".

	– Halogenated derivatives of cyclanic, cyclenic or cycloterpenic hydrocarbons:
2903 81 00	-- 1,2,3,4,5,6-Hexachlorocyclohexane (HCH (ISO)), including lindane (ISO, INN) .....
2903 82 00	-- Aldrin (ISO), chlordane (ISO) and heptachlor (ISO) .....
2903 83 00	-- Mirex (ISO) .....
2903 89	-- Other:
2903 89 10	--- 1,2-Dibromo-4-(1,2-dibromoethyl)cyclohexane; tetrabromocyclooctanes .....
2903 89 20	--- Hexabromocyclododecanes (HBCDs) .....

Hasta 2028

RECOMMENDATION OF THE CUSTOMS CO-OPERATION COUNCIL* ON THE INSERTION IN NATIONAL STATISTICAL NOMENCLATURES OF SUBHEADINGS TO FACILITATE THE COLLECTION AND COMPARISON OF DATA ON THE INTERNATIONAL MOVEMENT OF CERTAIN SUBSTANCES CONTROLLED UNDER THE ROTTERDAM CONVENTION (22 JUNE 2023)

(AMENDED 27 JUNE 2024 AND 26 JUNE 2025)

THE CUSTOMS CO-OPERATION COUNCIL,

CONSIDERING the urgent need to control and monitor the international trade of certain substances controlled under the Rotterdam Convention,

NOTING the request by the Rotterdam Convention for the collection and comparison of data on the international movement of the compounds, “hexabromocyclododecane”, “phorate”, “decabromodiphenyl ether”, “perfluorooctanoic acids and their salts” and “terbufos””, included in the Annex III of the Convention,

RECOGNIZING that amendments to the Harmonized System Convention cannot be implemented for several years,

RECOMMENDS that Member Administrations and Contracting Parties to the Harmonized System Convention take all appropriate action to insert the following additional subdivisions in their statistical nomenclatures as soon as possible, and

REQUESTS Member Administrations and Contracting Parties to the Harmonized System Convention to notify the Secretary General of their acceptance of this Recommendation and the date of its application:

Subheading 2903.89

- - - Hexabromocyclododecanes (HBCDs)

Subheading 2909.30

- - Decabromodiphenyl ether

Subheading 2915.90

- - Perfluorooctanoic acids and their salts

Subheading 2930.90

Either:

- - Phorate (ISO)
- - Terbufos (ISO)

* The Customs Co-operation Council is the Official name of the World Customs Organization

Recomendaciones de la OMA para abrir códigos SA específicos a nivel nacional

Fuentes de información

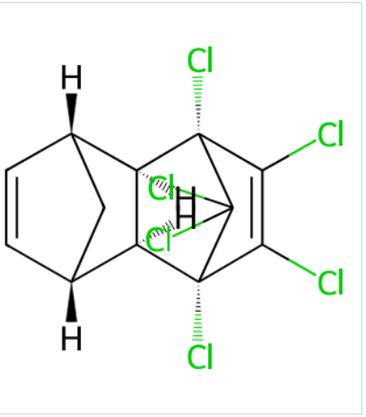
- Chemspider http://www.chemspider.com or PubChem https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/
- ChemID https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/
- Wikipedia https://en.wikipedia.org/wiki/Main_Page
- Emergency Response Guidebookhttp://www.tc.gc.ca/eng/canutec/guide-menu-227.htm
- ECICS http://ec.europa.eu/taxation_customs/dds2/ecics/chemicalsubstance_consultation.jsp?Lang=en
- ECHA https://echa.europa.eu/home
- Material Safety Data Sheets https://chemicalsafety.com/sds-search/
- BRS website https://www.pops.int/TheConvention/ThePOPs/AllPOPs/tabid/2509/Default.aspx

LISTA ➪CAS➪INFORMACIÓN DE SUSTANCIA ➪CODIGO SA➪ETIQUETAS ➪INCIDENTES ➪ REGISTRO

ChemSpider
Search and share chemistry

Simple Structure Advanced

Found 1 result
Search term: **309-00-2** (Found by Approved Synonyms)



Aldrin

Molecular formula: $C_{12}H_8Cl_6$
Average mass: 364.896
Monoisotopic mass: 361.875716
ChemSpider ID: 10292747

6/6 defined

Download .mol | Cite this record

+ Structural identifiers

Names | Properties | Spectra | Vendors

— Names and synonyms

Verified

(1R,2R,3R,6S,7S,8S)-1,8,9,10,11,11-Hexachlorotetracyclo[6.2.1.1~3,6~.0~2,7~]dodeca-4,9-diene *[IUPAC name – generated by ACD/Name]*

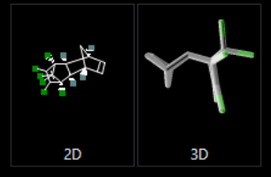
(1R,2R,3R,6S,7S,8S)-1,8,9,10,11,11-Hexachlorotétracyclo[6.2.1.1~3,6~.0~2,7~]dodéca-4,9-diène *[French]* *[IUPAC name – generated by ACD/Name]*

(1R,2R,3R,6S,7S,8S)-1,8,9,10,11,11-Hexachlortetracyclo[6.2.1.1~3,6~.0~2,7~]dodeca-4,9-dien *[German]* *[IUPAC name – generated by ACD/Name]*

(1R,4S,4aS,5S,8R,8aR)-1,2,3,4,10,10-hexachloro-1,4,4a,5,8,8a-hexahydro-1,4:5,8-dimethanonaphthalene

COMPOUND SUMMARY

Aldrin

PubChem CID	12310947
Structure	 2D 3D
Primary Hazards	Acute Toxic, Health Hazard, Environmental Hazard Laboratory Chemical Safety Summary (LCSS) Datasheet
Molecular Formula	$C_{12}H_8Cl_6$
Synonyms	aldrin HHDN 309-00-2 Aldocit Aldrine View More...
Molecular Weight	364.9 g/mol *Computed by PubChem 2.2 (PubChem release 2025.04.14)*
Dates	Create: 2007-02-07 Modify: 2025-08-30
Description	Aldrin can cause cancer according to an independent committee of scientific and health experts. ▸ California Office of Environmental Health Hazard Assessment (OEHHA) Aldrin, liquid appears as a solution in oil of aldrin, a noncombustible water-insoluble solid. Used as an insecticide. Mixed with a flammable carrier solvent.

Cite Download

CONTENTS

Title and Summary
1 Structures
2 Names and Identifiers
3 Chemical and Physical Properties
4 Spectral Information
5 Related Records
6 Chemical Vendors
7 Drug and Medication Information
8 Agrochemical Information
9 Pharmacology and Biochemistry
10 Use and Manufacturing
11 Identification
12 Safety and Hazards
13 Toxicity
14 Associated Disorders and Diseases
15 Literature
16 Patents
17 Interactions and Pathways
18 Biological Test Results
19 Classification
20 Information Sources

Wikipedia

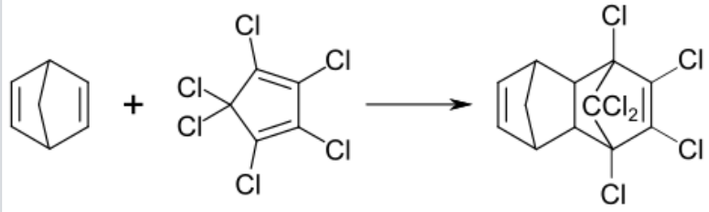
Aldrin is an organochlorine insecticide that was widely used until the 1990s, when it was banned in most countries. Aldrin is a member of the so-called "classic organochlorines" (COC) group of pesticides. COCs enjoyed a very sharp rise in popularity during and after World War II. Other noteworthy examples of COCs include dieldrin and DDT.[3] After research showed that organochlorines can be highly toxic to the ecosystem through bioaccumulation, most were banned from use. Before the ban, it was heavily used as a pesticide to treat seed and soil. Aldrin and related "cyclodiene" pesticides (a term for pesticides derived from Hexachlorocyclopentadiene) became notorious as persistent organic pollutants.[4]

Structure and Reactivity [edit]

Pure aldrin takes form as a white crystalline powder. Though it is not soluble in water (0.003% solubility), aldrin dissolves very well in organic solvents, such as ketones and paraffins.[5] Aldrin decays very slowly once released into the environment. Though it is rapidly converted to dieldrin by plants and bacteria, dieldrin maintains the same toxic effects and slow decay of aldrin.[6] Aldrin is easily transported through the air by dust particles. Aldrin does not react with mild acids or bases and is stable in an environment with a pH between 4 and 8. It is highly flammable when exposed to temperatures above 200 °C[7] In the presence of oxidizing agents aldrin reacts with concentrated acids and phenols.

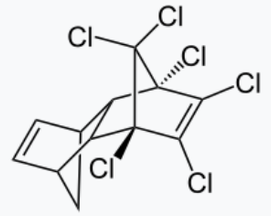
Synthesis [edit]

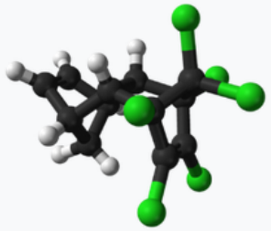
Aldrin is not formed in nature. It is named after the German chemist Kurt Alder, one of the coinventors of this kind of reaction. Aldrin is synthesized by combining hexachlorocyclopentadiene with norbornadiene in a Diels-Alder reaction to give the adduct.[8] In 1967, the composition of technical-grade aldrin was reported to consist of 90.5% of hexachlorohexahydrodimethanonaphthalene (HHDN).[6]



Synthesis of aldrin via a Diels-Alder reaction

Aldrin





Names	
Preferred IUPAC name	(1*R*,4*S*,4a*S*,5*S*,8*R*,8a*R*)-1,2,3,4,10,10-Hexachloro-1,4,4a,5,8,8a-hexahydro-1,4:5,8-dimethanonaphthalene
Other names	HHDN[1] octalene[1]

Identifiers	
CAS Number	309-00-2 ✓
3D model (JSmol)	Interactive image
ChEBI	CHEBI:2564
ChEMBL	ChEMBL195953
ChemSpider	10292747 ✓
ECHA InfoCard	100.005.652
EC Number	206-215-8
KEGG	C07552 ✓
PubChem CID	2087
RTECS number	IO2100000
UNII	OZE3CLY605 ✓
UN number	2762, 2761
CompTox Dashboard (EPA)	DTXSID8020040

InChI [hide]

InChI=1S/C12H8Cl6/c13-8-9(14)11(16)7-5-2-1-4(3-5)6(7)10(8,15)12(11,17)18/h1-2,4-7H,3H2/t4-,5+,6+,7-,10+,11- ✓

Key: QBYJBZPUGVGKQQ-SJJAEHHWSA-N ✓

InChI=1/C12H8Cl6/c13-8-9(14)11(16)7-5-2-1-4(3-5)6(7)10(8,15)12(11,17)18/h1-2,4-7H,3H2/t4-,5+,6+,7-,10+,11-

Key: QBYJBZPUGVGKQQ-SJJAEHHWBI

SMILES [show]

Properties	
Chemical formula	$C_{12}H_8Cl_6$
Molar mass	364.90 g·mol^{-1}
Appearance	Colorless solid
Density	1.60 g/mL[1]
Melting point	104 °C (219 °F; 377 K)
Solubility in water	slightly soluble (0.003%)[1]
Vapor pressure	7.5 × 10^{-5} mmHg @ 20 °C
Pharmacology	
Legal status	AU: S6 (Poison)
Hazards	
Occupational safety and health (OHS/OSH):	
Main hazards	Toxic and is a suspected human carcinogen[1]
GHS labelling:	
Pictograms	
Signal word	**Danger**
Hazard statements	H300, H301, H310, H311, H351, H372, H410
Precautionary statements	P201, P202, P260, P262, P264, P270, P273, P280, P281, P301+P310, P302+P350, P302+P352, P308+P313, P310, P312, P314, P321, P322, P330, P361, P363, P391, P405, P501
NFPA 704 (fire diamond)	
Flash point	66 °C (151 °F; 339 K)
Lethal dose or concentration (LD, LC):	
LD_{50} (median dose)	50 mg/kg (rabbit, oral) 33 mg/kg (guinea pig, oral) 39 mg/kg (rat, oral) 44 mg/kg (mouse, oral)[2]
LC_{Lo} (lowest published)	5.8 mg/m^3 (rat, 4 hr)[2]

Una guía destinada al uso de los primeros respondedores durante la fase inicial de un incidente en el transporte que involucre materiales peligrosos/mercancías peligrosas

2024

GUÍA DE RESPUESTA EN CASO DE EMERGENCIA

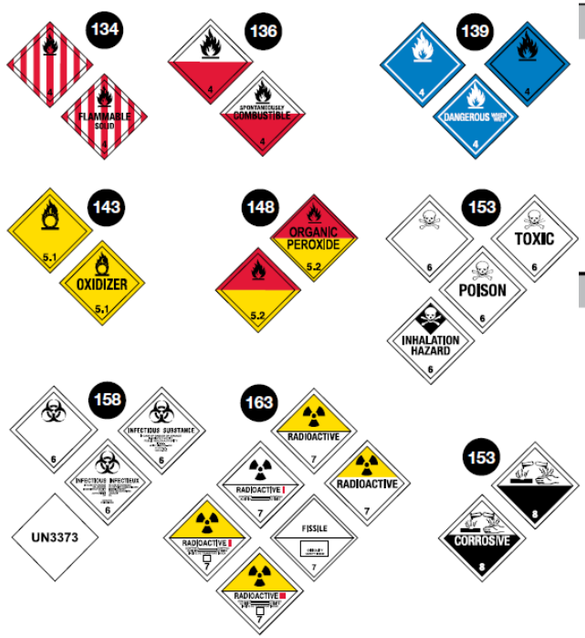
NÚMEROS DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS FIJADOS EN CONTENEDORES INTERMODALES

Los números de identificación de peligros utilizados en las regulaciones Europeas y Sudamericanas, se pueden hallar en la mitad superior de un panel naranja, en algunos contenedores intermodales. El número de identificación de las Naciones Unidas (4 dígitos) se encuentra en la mitad inferior del panel naranja.

El número de identificación de peligro en la mitad superior del panel naranja consiste en dos o tres dígitos. Generalmente los dígitos indican los siguientes peligros:

- **2 -** Emanación de gases resultantes de presión o de una reacción química
- **3 -** Inflamabilidad de materias líquidas (vapores) y gases o materia líquida susceptible de autocalentamiento
- **4 -** Inflamabilidad de materia sólida o materia sólida susceptible de autocalentamiento
- **5 -** Comburente (favorece el incendio)
- **6 -** Toxicidad o peligro de infección
- **7 -** Radiactividad
- **8 -** Corrosividad
- **9 -** Peligro de reacción violenta espontánea

2274	**153**	N-Etil-N-bencilanilina
2275	**129**	2-Etilbutanol
2276	**132**	2-Etilhexilamina
2277	**130P**	Metacrilato de etilo, estabilizado
2278	**128**	n-Hepteno
2279	**151**	Hexaclorobutadieno
2280	**153**	Hexametilendiamina, sólida
2281	**156**	Diisocianato de hexametileno
2282	**129**	Hexanoles



SUSTANCIAS - TÓXICAS (NO COMBUSTIBLES) GUÍA 151

RESPUESTA DE EMERGENCIA

FUEGO

Incendio Pequeño

- Polvos químicos secos, CO_2 o rocío de agua.

Incendio Grande

- Usar rocío de agua, niebla o espuma regular.
- Si se puede hacer de manera segura, aleje los contenedores no dañados del área alrededor del fuego.
- Hacer un dique para recolectar las fugas resultantes del control del incendio para su posterior eliminación.
- Evite apuntar chorros directos o sólidos directamente al producto.

Incendio que involucra tanques, vagones de ferrocarril o autotanques

- Combata el incendio desde una distancia máxima o utilice los dispositivos de chorro maestro o las boquillas de monitores.
- No introducir agua en los contenedores.
- Enfríe los contenedores con cantidades abundantes de agua hasta mucho después de que el fuego se haya extinguido.
- Retírese inmediatamente si sale un sonido creciente de los mecanismos de seguridad de las ventilas, o si el tanque se empieza a decolorar.
- Manténgase SIEMPRE alejado de los tanques que estén en contacto directo con las llamas.
- Para incendio masivo, utilizar los dispositivos de chorro maestro o las boquillas de monitores; si esto es imposible, retirarse del área y dejar que arda.

DERRAME O FUGA

- No tocar los contenedores dañados o el material derramado, a menos que esté usando la ropa protectora adecuada.
- Detenga la fuga, en caso de poder hacerlo sin riesgo.
- Prevenga la entrada hacia vías navegables, alcantarillas, sótanos o áreas confinadas.
- Cubra con una hoja de plástico para prevenir su propagación.
- Absorber con tierra seca, arena u otro material absorbente no combustible y transferirlo a contenedores.
- NO INTRODUCIR AGUA EN LOS CONTENEDORES.
- Para sólidos, prevenga la nube de polvo y evite la inhalación de polvo.

PRIMEROS AUXILIOS

Consulte la sección "Primeros auxilios generales".

ECICS

European Commission | English | Search

Taxation and Customs Union

Help | What's new? | Information | FAQ | Mail Box

European Commission > Taxation and Customs Union > Databases > ECICS > ECICS Consultation

You have not found your product in ECICS? You may want to check our 10-minute learning course, which provides tips and guidance on searching and using ECICS effe
cannot find what you are looking for, please send a message to our mailbox taxud-dds-ecics@ec.europa.eu with the maximum of information (description of the product, C
name and structure, uses, exact composition with components, safety data sheet, etc.).

The information provided in ECICS is not binding and does not give rise to protection of any kind. You may apply for a Binding Tariff Information (BTI) for a specific product
authority of any Member State of the European Union (see also Official Journal of the European Union No. C 110 of 23 March 2018, page 24 and Apply for a BTI

ECICS Consultation

Last update: 17-0

Search for chemical substance information

CAS RN	309-00-2	(ZZZZ999-99-9; wild cards: '_' or '%')
CUS		(9999999-9; wild cards: '_' or '%')
CN code		(9999999999; wild cards: '_' or '%')
EC Number		(999-999-9; wild cards: '_' or '%')
UN Number		(9999; wild cards: '_' or '%')
Name		(wild cards: '_' or '%') in English
Nomenclature	-----	
InChI		(wild cards: '_' or '%')
InChIKey		(ZZZZZZZZZZZZZZ-ZZZZZZZZZ-Z; wild cards: '_
Characteristic Choose from list	-----	
Sort order	CUS	

Submit | Clear

Translate chemical name

ECICS Consultation

Last update: 17-08-2025

Search for chemical substance information

CAS RN	309-00-2	(ZZZZ999-99-9; wild cards: '_' or '%')
CUS		(9999999-9; wild cards: '_' or '%')
CN code		(9999999999; wild cards: '_' or '%')
EC Number		(999-999-9; wild cards: '_' or '%')
UN Number		(9999; wild cards: '_' or '%')
Name		(wild cards: '_' or '%') in English
Nomenclature	-----	
InChI		(w
InChIKey		(Z
Characteristic Choose from list	-----	
Sort order	CUS	

Submit | Clear

Translate chemical name

ECICS product details

CN code	CAS RN	ECHA links
38085900	309-00-2	Infocard URL

Names

	Level	Order
+	Name	1

Characteristics

Rotterdam Convention (PIC)

Stockholm Convention (POP)

Regulation Information

Registered in REACH

Needing a safety datasheet

Included in CN annex 3

Included in CN annex 6

/ 3

List View | Thumbnail View

CUS	CN code	CAS RN	EC number	UN number	Nomen.	Name
0010309-3	29038200	309-00-2	206-215-8	2761	ISO	aldrin
0131047-0	38085900	309-00-2	206-215-8		COMMON	preparation containing ...
0151362-8	38248400	309-00-2	206-215-8		COMMON	preparation containing al...

ECHA

An agency of the European Union

Sign In

ECHA
EUROPEAN CHEMICALS AGENCY

About us | News | Contact | Jobs | Search the ECHA Websit

LEGISLATION | CONSULTATIONS | SEARCH FOR CHEMICALS

ECHA > Search for chemicals

Search for chemicals

Search for REACH registrations

ECHA CHEM contains data submitted and processed until May 21 2025. The processing is currently paused due to adaptation to the new IUCLID
have resumed normal operations as of 21 July 2025, while REACH registration dossiers will resume by mid-September 2025. Also, circa 300 regi
unavailable following a technical problem and will be restored in the coming months.

We continue to develop ECHA CHEM further with several releases planned throughout the year, which will bring additional data and improvement

The information from REACH registration dossiers and C&L Inventory has moved to ECHA's new chemicals database, ECHA CHEM. REACH registration data on this page is no longer maintained; it remains frozen as of 19 May 2023.
More information on the transition to ECHA CHEM.

Access ECHA CHEM

Search for other data on chemicals

Below you can find all publicly available data on chemicals held by ECHA, other than REACH registration dossiers.

Search our data

I have read and I accept the legal notice

Search for chemicals / regulated substances

e.g. Formaldehyde, or 200-001-8 or 50-00-0, or 605-001-00-5 | Search for chemicals

Search for articles (products) in SCIP database | Search SCIP database

Please no
information
third partie
information
prior permi
owners. Ple
for further

IC Substance Infocard

See a problem or have feedback?

RSS

Aldrin

Regulatory process names 5 | Translated names 21 | IUPAC names 3 | Other identifiers 9

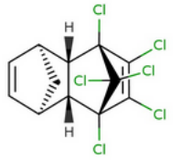
OBL

Substance identity

EC / List no.: 206-215-8

CAS no.: 309-00-2

Mol. formula: C12H8Cl6



Hazard classification & labelling

Danger! According to the **harmonised classification and labelling** (CLP00) approved by the European Union, this substance is toxic if swallowed, is toxic in contact with skin, causes damage to organs through prolonged or repeated exposure, is very toxic to aquatic life, is very toxic to aquatic life with long lasting effects and is suspected of causing cancer.

Properties of concern

C — Suspected to be Carcinogenic

POP — Persistent Organic Pollutant

More details

about INFOCARD - Last updated: 06/09/202

Key datasets

Brief Profile | REACH registered substance factsheets | C&L Inventory | Biocidal active substance factsheets | PACT tool | Regulatory Obligations

Regulatory context

Here you can find all of the regulations and regulatory lists in which this substance appears, according to the data available to ECHA. This substance has been found in the following regulatory activities (directly, or inheriting the regulatory context of a parent substance):

ECHA Legislations | Emission Limit Values (ELVs) | Other chemical legislations

Expand all | Collapse all

REACH - Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals Regulation — About

- Annex III: criteria for 1 - 10 tonne registered substances — Substances predicted as likely to meet criteria for category 1A or 1B carcinogenicity, mutagenicity, or reproductive toxicity, or with dispersive or diffuse use(s) where predicted likely to meet any classification criterion for health or environmental hazards, or where there is a nanoform soluble in biological and environmental media.
- Pre-registered substances — Substances indicated, in 2009, as being intended to be registered by at least one company in the EEA.

CLP - Classification, Labelling and Packaging — About

MSDS

Safety Data Sheet Search

Product name Aldrin

Manufacturer please enter manufacturer name

CAS # please enter CAS number

Search type Begins with

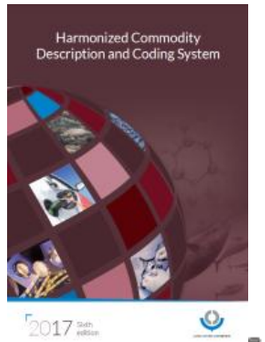
Clear Submit

Powered by Chemical Safety Software

Search results:

Product Name	Manufacturer	CAS #	CS DISTRIBUTION ID	Revision date	HTTP REF
Aldrin	Agilent	309-00-2	33442028	4/25/2019	https://www.agilent.com:443/cs/library/msds/FRSP-180A_NAEnglish.pdf
Aldrin	AK Scientific, Inc.		33390103	2/24/2019	https://aksci.com/sds/9273AF_SDS.pdf
Aldrin	Sigma Aldrich	309-00-2	33526269	8/29/2023	https://www.sigmaaldrich.com/us/en/sds/SIAL/08573
Aldrin	SPEX CertiPrep		2395546	1/30/2019	http://www.spexcertiprep.com/MSDS/S-205.pdf
Aldrin	Ultra Scientific	309-00-2	2406240	3/24/2015	URL not provided

Sistema Armonizado



PROTEGER LA SOCIEDAD Y EL MEDIOAMBIENTE

Facilitar la vigilancia y el control del comercio internacional de sustancias

INCB

DROGAS Y SUS PRECURSORES

MINAMATA CONVENTION ON MERCURY

SUSTANCIAS CON MERCURIO

The Montreal Protocol 25 years of Ozone Protection

SUSTANCIAS AGOTADORAS DE LA CAPA DE OZONO(SAO)

OPAQ
ARMAS QUÍMICAS

UNODC
United Nations Office on Drugs and Crime

SUSTANCIAS PARA ARTEFACTOS EXPLOSIVOS IMPROVISADOS (AEIs)
WCO GLOBAL SHIELD PROGRAM

UNEP STOCKHOLM CONVENTION
Protecting human health and the environment from persistent organic pollutants

CONTAMINANTES ORGÁNICOS PERSISTENTES (COPs)

ROTTERDAM CONVENTION
Share Responsibility

PLAGUICIDAS PELIGROSOS

Control Aduanero

Convenio de Estocolmo

Convenio de Rotterdam

Protocolo de Montreal

Convenio de Basilea

Convenio de Minamata

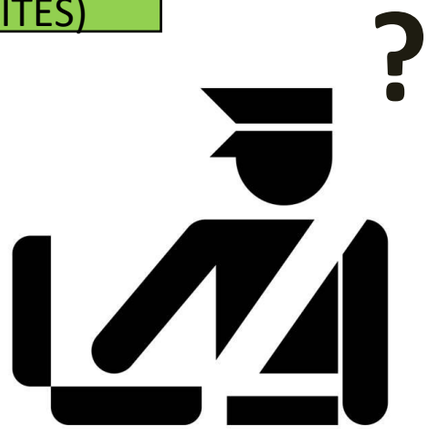
Convenio sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES)

Convenio sobre Narcóticos

Convenio sobre Psicotrópicos

Productos Falsos?

Regulaciones Nacionales



CAQ

Acuerdos Regionales

CAB

Regulaciones Fiscales

Programa Global Shield (AEI)

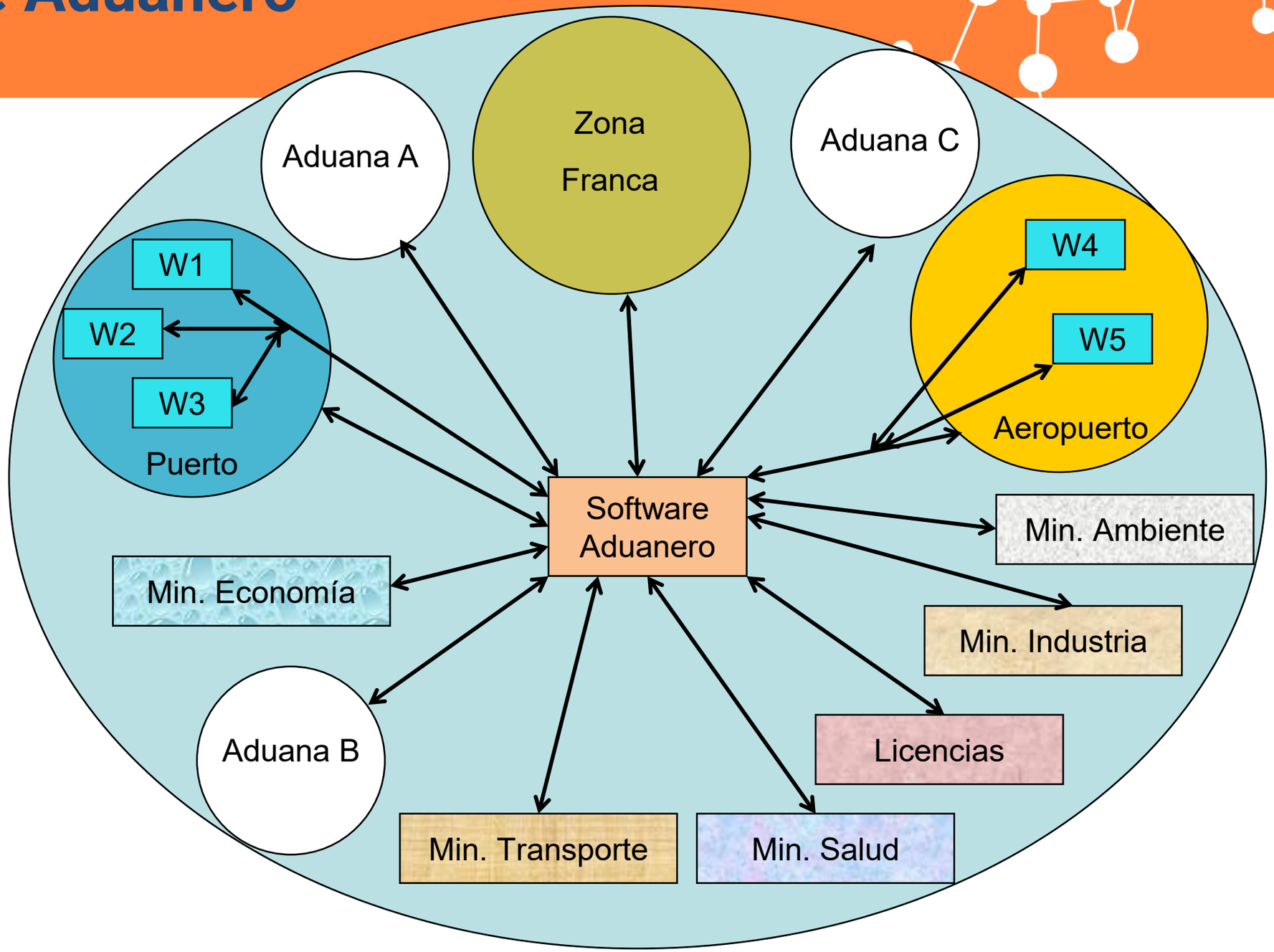
Grupo Australia

Wassenaar Bienes doble uso

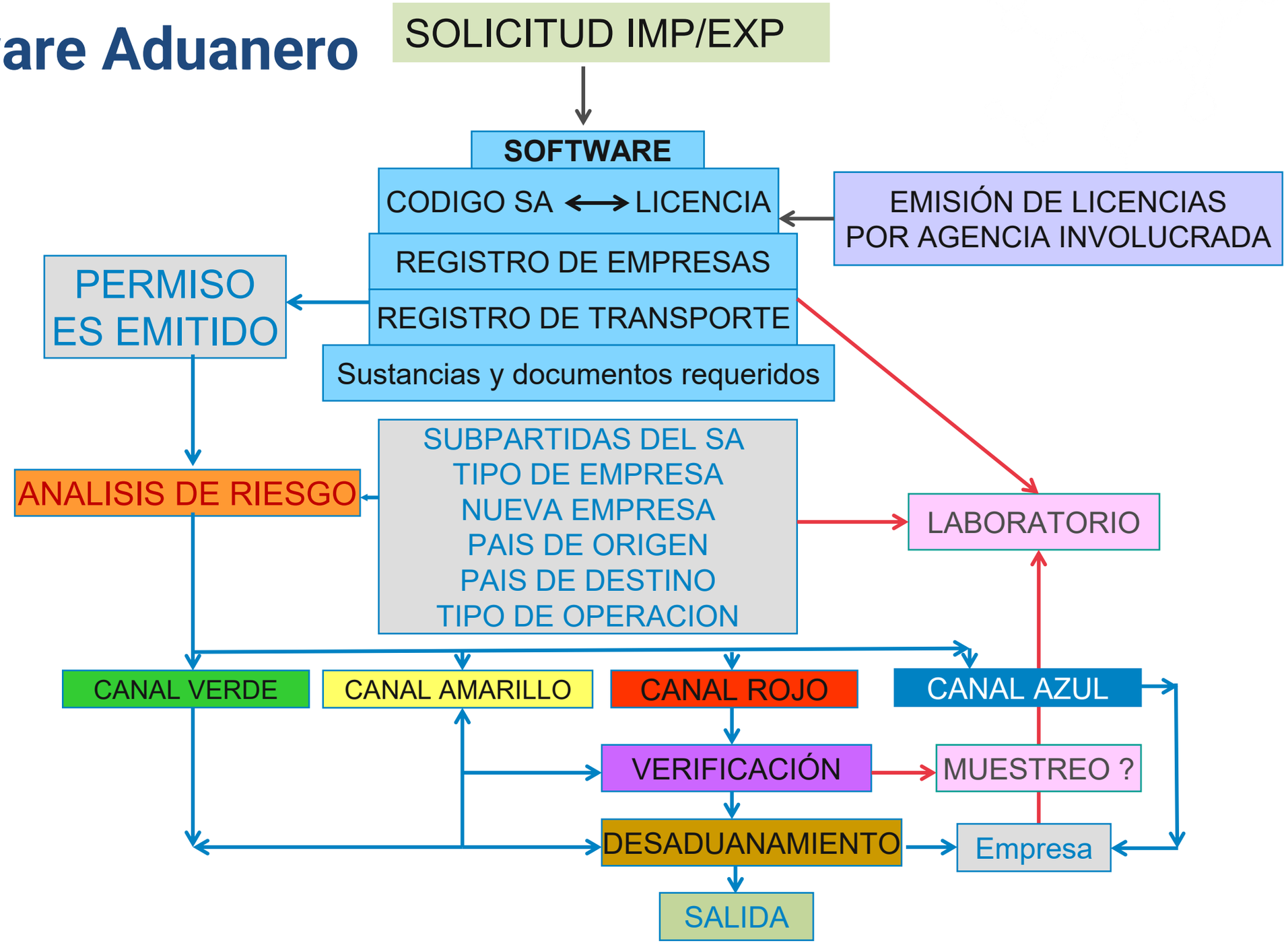
Missile Technology Control Regime

Nuclear Supplier Group

Software Aduanero



Software Aduanero



Productos químicos controlados por los Convenios de Estocolmo y Rotterdam y sus usos - Anexo A

Aldrina se producía en grandes cantidades para su uso como pesticida aplicado al suelo para eliminar termitas, saltamontes, gusanos de la raíz del maíz y otras plagas de insectos. El aldrín también puede matar aves, peces y seres humanos. Su producción y uso han sido ampliamente controlados debido a su persistencia en el medio ambiente, su bioacumulabilidad en la cadena alimentaria y en los seres humanos, y su alta toxicidad para microorganismos, peces, crustáceos y numerosas especies de aves y animales. Su producción y uso se están eliminando internacionalmente en virtud del Convenio de Estocolmo.

Clordano se utilizó ampliamente para controlar las termitas y como insecticida de amplio espectro en diversos cultivos agrícolas. Permanece en el suelo durante mucho tiempo y tiene una vida media de un año. Los efectos letales del clordano en peces y aves varían según la especie, pero las pruebas han demostrado que puede matar ánades reales, codornices bobwhite y camarones rosados. El clordano puede afectar el sistema inmunitario humano y está clasificado como posible carcinógeno humano..

Clordecona se ha utilizado en diversas partes del mundo para el control de una amplia gama de plagas. Se ha empleado ampliamente en los trópicos para el control del barrenador de la raíz del banano. Se ha empleado como larvicida para moscas, como fungicida contra la sarna del manzano y el mildiú polvoroso, para controlar el escarabajo de la patata, el ácaro de la roya en cítricos no productivos y el gusano de alambre de la patata y el tabaco en gladiolos y otras plantas. La clordecona también se ha utilizado en productos domésticos como trampas para hormigas y cucarachas.
La clordecona está incluida en el Anexo A del Convenio de Estocolmo sin exenciones específicas (decisión SC-4/12).

Productos químicos controlados por los Convenios de Estocolmo y Rotterdam y sus usos - Anexo A

Clorpirifós, que pertenece al grupo de los plaguicidas organofosforados, se aplica ampliamente como insecticida en la agricultura para el control de plagas en diversos cultivos, así como en céspedes y plantas ornamentales. Los productos pesticidas que contienen clorpirifos están registrados para su uso en numerosos cultivos agrícolas, como maíz, soja, alfalfa, naranjas, manzanas, plátanos, trigo y nueces. Además, los productos con clorpirifos están registrados para su uso en sitios no alimentarios, como plantas ornamentales en viveros, césped de campos de golf, como tratamiento de madera y como crotal para el ganado. También existen usos en salud pública, incluyendo tratamientos aéreos y terrestres con nebulizadores adulticidas para mosquitos, su uso como control de hormigas bravas y para algunas especies de garrapatas que pueden transmitir enfermedades como la enfermedad de Lyme. En su apogeo, en 2008, los productos con clorpirifos fueron autorizados para su uso en más de 88 países. Si bien su producción y uso disminuyeron en algunas regiones como Europa y América del Norte a raíz de medidas regulatorias como prohibiciones o restricciones, el clorpirifos aún tiene una amplia gama de aplicaciones en muchos países del mundo, incluido el control de termitas en edificios.

Declorano Plus es un retardante de llama que se utiliza en revestimientos de cables y alambres eléctricos, materiales plásticos para techos, conectores en monitores de TV y computadora, y como retardante de llama no plastificante en sistemas poliméricos, como el nailon y el polipropileno. Se utilizó originalmente en la fabricación de: industria aeroespacial (como productos de burletes para carcasas de ventiladores de motores de aeronaves, productos de relleno de huecos y sellado de bordes, reparaciones de motores de aeronaves, artículos eléctricos, paneles estructurales e interiores de cabinas de aeronaves); defensa (como buques de guerra, misiles, plataformas de lanzamiento, municiones, equipos de comunicación, sistemas de radar y lidar, y equipos de apoyo); vehículos de motor (que abarca todos los vehículos terrestres, como automóviles, motocicletas, vehículos agrícolas y de construcción, y camiones industriales; sus aplicaciones incluyen cables, arneses de cables, conectores y cintas aislantes); Dispositivos médicos (como dispositivos de diagnóstico por ultrasonidos, sistemas de imágenes por resonancia magnética, sistemas de imágenes por rayos X, endoscopios flexibles y dispositivos e instalaciones de radioterapia); dispositivos de diagnóstico in vitro (como analizadores de inmunoensayo, analizadores hematológicos, sistemas de prueba de reacción en cadena de la polimerasa (PCR), analizadores genéticos, analizadores de química clínica, analizadores de coagulación sanguínea y analizadores de análisis de orina). **See UNEP/POPS/POPRC.16/INF/19**

Productos químicos controlados por los Convenios de Estocolmo y Rotterdam y sus usos - Anexo A

Dicofol es un pesticida organoclorado acaricida que se ha utilizado en la agricultura para controlar los ácaros en una variedad de cultivos de campo, frutas, verduras, plantas ornamentales, algodón, té.

Dieldrin se utilizaba para controlar termitas, plagas textiles y para controlar enfermedades transmitidas por insectos e insectos que viven en suelos agrícolas. Su vida media en el suelo es de aproximadamente cinco años. El pesticida aldrina se convierte rápidamente en dieldrina, por lo que las concentraciones de dieldrina en el ambiente son superiores a las que indicaría su uso por sí solo. La dieldrina es altamente tóxica para los peces y otros animales acuáticos, en particular las ranas, cuyos embriones pueden desarrollar deformidades espinales tras la exposición a niveles bajos.

Endosulfán se utiliza en varios cultivos, como la soja, el algodón, el arroz y el té. Otros cultivos incluyen hortalizas, frutas, frutos secos, bayas, uvas, cereales, legumbres, maíz, semillas oleaginosas, patatas, café, setas, aceitunas, lúpulo, sorgo, tabaco y cacao. Se utiliza en plantas ornamentales y árboles forestales, y se utilizó como conservante de madera industrial y doméstico, así como para el control de lombrices de tierra en el césped. El endosulfán tiene exenciones específicas para su producción y uso en complejos de cultivos y plagas enumerados en la parte VI de dicho anexo (decisión SC-5/3).

Endrina se pulveriza sobre las hojas de cultivos como el algodón y los cereales. También se utiliza para controlar roedores. Los animales pueden metabolizar la endrina, por lo que no se acumula en su tejido graso como ocurre con sustancias químicas similares. Tiene una vida media prolongada, persistiendo en el suelo hasta 12 años. Además, la endrina es altamente tóxica para los peces.

Heptacloro se utilizó para eliminar insectos del suelo y termitas, y también para eliminar insectos del algodón, saltamontes, otras plagas de cultivos y mosquitos transmisores de malaria. Se cree que es responsable de la disminución de varias poblaciones de aves silvestres. Pruebas de laboratorio también han demostrado que altas dosis de heptacloro son letales para visones, ratas y conejos. El heptacloro está clasificado como posible carcinógeno humano. Los alimentos son la principal fuente de exposición para los humanos, y se han detectado residuos en la sangre de ganado de EE. UU. y Australia.

Productos químicos controlados por los Convenios de Estocolmo y Rotterdam y sus usos - Anexo A

Hexabromobifenilo se utilizó como retardante de fuego en : termoplásticos de acrilonitrilo butadieno-estireno (ABS) para la construcción de carcasas de máquinas comerciales y en productos industriales (p. ej., carcasas de motores) y eléctricos (p. ej., componentes de radio y televisión); como retardante de fuego en revestimientos y lacas; y en espuma de poliuretano para tapicería de automóviles. Está incluido en el Anexo A del Convenio de Estocolmo sin exenciones específicas (decisión SC-4/13).

Hexabromocyclododecano HBCDD se utiliza como aditivo ignífugo en vehículos, edificios o artículos. Sus principales usos son la espuma de poliestireno expandido (EPS) y extruido (XPS) ignífugo para aislamiento y construcción, así como otros usos en aplicaciones textiles y aparatos eléctricos y electrónicos (poliestireno de alto impacto/HIPS). En el sector textil, el HBCDD se utiliza en recubrimientos posteriores para tapicería y otros textiles de interior, incluyendo aplicaciones en automoción. El HBCDD está incluido en el Anexo A del Convenio de Estocolmo, con exenciones específicas para la producción y el uso en EPS y XPS en edificios (decisión SC-6/13).

Polibromodifenil éterers (tetra-, penta-, hexa-, y heptaBDEs inhiben o suprimen la combustión en materiales orgánicos y, por lo tanto, se utilizan como aditivos retardantes de llama. La producción de tetraBDE y pentaBDE ha cesado en ciertas regiones del mundo, mientras que no se ha registrado producción de hexaBDE ni heptaBDE.

Pentabromodifenil éter (c-pentaBDE) commercial es una mezcla de retardantes de llama bromados, principalmente isómeros del éter de pentabromodifenilo y el éter de tetrabromodifenilo. Los retardantes de llama bromados son un grupo de sustancias orgánicas bromadas que inhiben o suprimen la combustión en materia orgánica. El c-pentaBDE se utiliza o se ha utilizado casi exclusivamente en la fabricación de espumas de poliuretano (PUR) para muebles y tapicería de viviendas y vehículos, embalajes, y PUR no espumado en carcasas y equipos electrónicos. También se emplean en cierta medida en aplicaciones especializadas en el sector textil y en la industria. El éter de pentabromodifenilo y el éter de tetrabromodifenilo están incluidos en el Anexo A del Convenio de Estocolmo, con exenciones específicas para el reciclaje de artículos que contienen o pueden contener dichas sustancias. Esta exención específica expirará a más tardar en 2030 (decisión SC-4/18).

Productos químicos controlados por los Convenios de Estocolmo y Rotterdam y sus usos - Anexo A

Éter de octabromodifenilo comercial c-octaBDE e ha utilizado como aditivo retardante de llama en la industria del plástico. A nivel mundial, el 70 % del c-octaBDE se ha utilizado en el acrilonitrilo butadieno estireno (ABS). Otros usos menores incluyen el poliestireno de alto impacto (HIPS), el tereftalato de polibutileno (PBT) y los polímeros de poliamida. El **c-octaBDE** está incluido en el Anexo A con exenciones específicas para el reciclaje de artículos que contienen o pueden contener dichas sustancias. Esta exención específica expirará a más tardar en 2030 (decisión SC-4/14).

Éter de decabromodifenilo (DecaBDE) se ha utilizado principalmente como aditivo retardante de llama, combinándose con el material donde se utiliza para inhibir la ignición y ralentizar la propagación de las llamas. Tiene una amplia gama de aplicaciones, incluyendo plásticos, polímeros, compuestos, textiles, adhesivos, selladores, recubrimientos y tintas. Los plásticos que contienen decaBDE se utilizan en carcasas de ordenadores y televisores, cables, tuberías y alfombras. También se utiliza en textiles comerciales, principalmente para edificios públicos y transporte, y en textiles para mobiliario doméstico.

Hexaclorobenceno (HCB) e introdujo por primera vez en 1945 para tratar semillas. El HCB elimina los hongos que afectan a los cultivos alimentarios. Se utilizó ampliamente para controlar el carbón del trigo. También es un subproducto de la fabricación de ciertos productos químicos industriales y se encuentra como impureza en varias formulaciones de pesticidas.

Productos químicos controlados por los Convenios de Estocolmo y Rotterdam y sus usos - Anexo A

Hexaclorobutadieno (HCBD) se forma y libera de forma no intencional en la producción de ciertos hidrocarburos clorados, magnesio, cloruro de polivinilo, dicloruro de etileno y monómero de cloruro de vinilo, así como en la incineración de acetileno y residuos de cloro, debido a un control deficiente de su reducción. Anteriormente, se producía o utilizaba intencionalmente en la producción de lubricantes, como disolvente, líquido de transferencia de calor y líquido hidráulico; sin embargo, no se tiene constancia de que se produzca o utilice intencionalmente en la actualidad. El HCBD figura en el Anexo A (eliminación) sin exenciones específicas (decisión SC-7/12) y en el Anexo C (producción no intencional) del Convenio de Estocolmo (decisión SC-8/12). Las Partes deben adoptar medidas para eliminar la producción y el uso de HCBD, así como para reducir sus liberaciones no intencionales.

Lindane está incluido en el Anexo A del Convenio de Estocolmo, con exenciones específicas para su uso como producto farmacéutico para la salud humana, destinado al control de piojos de la cabeza y sarna como tratamiento de segunda línea (decisión SC-4/15). El alfa- y el beta-HCH están incluidos en el Anexo A del Convenio de Estocolmo sin exenciones específicas (decisiones SC-4/10 y SC-4/11). Se ha utilizado como insecticida de amplio espectro para el tratamiento de semillas y suelos, aplicaciones foliares, tratamiento de árboles y madera, y contra ectoparásitos, tanto en aplicaciones veterinarias como humanas. La producción de lindano ha disminuido rápidamente en los últimos años y solo se sabe que unos pocos países aún lo producen. El uso del alfa- y el beta-HCH como insecticidas se eliminó gradualmente hace años, pero estas sustancias químicas se han producido como subproductos del lindano.

Ácidos perfluorocarboxílicos de cadena larga (PFCAs), sus sales y compuestos relacionados se utilizan, o podrían haberse utilizado, en diversas aplicaciones, entre ellas: aplicaciones industriales (p. ej., como surfactantes y en la producción de fluoropolímeros); electrónica; dispositivos médicos; tintas de impresión y materiales fotográficos; productos para el cuidado de automóviles; materiales de construcción; utensilios de cocina y materiales en contacto con alimentos; espumas ignífugas; ceras para esquís; y diversos productos de consumo (como productos para el hogar, productos de cuidado personal, textiles para el hogar y prendas de vestir). Además, los PFCA de cadena larga y sus compuestos relacionados pueden producirse accidentalmente durante la fabricación de sustancias perfluoroalquiladas y polifluoroalquiladas (PFAS).

Productos químicos controlados por los Convenios de Estocolmo y Rotterdam y sus usos - Anexo A

Mirex se utiliza principalmente para combatir hormigas rojas, aunque también se ha empleado contra otros tipos de hormigas y termitas. También se ha empleado como retardante de fuego en plásticos, caucho y aparatos eléctricos.

Pentaclorobenceno se utilizaba en portadores de colorantes, como fungicida, retardante de llama y como intermedio químico, por ejemplo, anteriormente para la producción de quintoceno. El PeCB podría seguir utilizándose como intermedio. El PeCB también se produce de forma no intencional durante la combustión, los procesos térmicos y los procesos industriales. También está presente como impureza en productos como disolventes o plaguicidas. El PeCB figura en el Anexo A (eliminación) sin exenciones específicas y en el Anexo C (producción no intencional) del Convenio de Estocolmo (decisión SC-4/16).

Pentaclorofenol y sus sales y ésters se han utilizado como herbicida, insecticida, fungicida, alguicida, desinfectante y como ingrediente en pintura antiincrustante. Algunas aplicaciones fueron en semillas agrícolas, cuero, preservación de madera, agua de torres de enfriamiento, cuerdas y sistemas de fábricas de papel. Los contaminantes clorados, incluyendo hexaclorobenceno, pentaclorobenceno, dioxinas y furanos, se producen durante el proceso de fabricación. Además, las dioxinas y furanos formados durante el proceso de fabricación pueden liberarse durante el uso y la eliminación de madera tratada con PCP. Su uso se ha reducido significativamente debido a la alta toxicidad del PCP y su lenta biodegradación. El pentaclorofenol y sus sales y ésteres están incluidos en el Anexo A del Convenio de Estocolmo con exenciones específicas para la producción y el uso de pentaclorofenol para postes y crucetas de servicios públicos (decisión SC-7/13).

Ácido perfluorohexano sulfónico (PFHxS), sus sales y compuestos relacionados poseen propiedades únicas: alta resistencia a la fricción, el calor y los agentes químicos, baja energía superficial y se utiliza como repelente de agua, grasas, aceites y suciedad. Se utiliza ampliamente en diversos bienes de consumo, como alfombras, cuero, prendas de vestir, textiles, espumas ignífugas, fabricación de papel, tintas de impresión, selladores y utensilios de cocina antiadherentes. El PFHxS, sus sales y compuestos relacionados con el PFHxS están incluidos en el Anexo A del Convenio de Estocolmo sin exenciones específicas (decisión SC-10/13).

Productos químicos controlados por los Convenios de Estocolmo y Rotterdam y sus usos - Anexo A

Bifenilos policlorados (PCB) poseen propiedades como longevidad y absorción de calor, y forman un líquido oleoso a temperatura ambiente, útil para servicios eléctricos y otras aplicaciones industriales. Debido a sus propiedades fisicoquímicas, los PCB se han fabricado en todo el mundo para una amplia gama de aplicaciones, principalmente como aislantes y fluidos de intercambio de calor en transformadores, condensadores y otros equipos eléctricos, así como en aplicaciones abiertas como aditivos en pinturas, papel autocopiativo y plásticos. Los PCB son tóxicos y pueden causar graves efectos en la salud humana y animal, incluyendo problemas reproductivos y disfunciones del sistema inmunitario. Los PCB están incluidos en los Anexos A y C del Convenio de Estocolmo.

Naftalenos policlorados se han utilizado en muchas aplicaciones, entre ellas: como conservantes de la madera, como aditivos para pinturas y aceites de motor, y para el aislamiento de cables y en condensadores. Los PCN se generan de forma no intencionada durante procesos industriales de alta temperatura en presencia de cloro. De las liberaciones conocidas, la combustión (principalmente la incineración de residuos) se considera la fuente actual más significativa. Los PCN también se generan de forma no intencionada con mecanismos similares a los de las dibenzo-p-dioxinas y los dibenzofuranos policlorados (PCDD/PCDF) durante otros procesos industriales, como la fundición en la industria secundaria de metales no ferrosos, la producción de cemento y magnesia, la refinación de aluminio y la coquización. Los PCN figuran en el Anexo A (eliminación) con exenciones específicas para la producción de esas sustancias químicas como intermediarios en la producción de naftalenos polifluorados, incluido el octafluoronaftaleno, y el uso de esas sustancias químicas para la producción de naftalenos polifluorados, incluido el octafluoronaftaleno; y en el Anexo C (Producción no intencional) del Convenio de Estocolmo (decisión SC-7/14).

Ácido perfluorooctanoico (PFOA), sus sales y compuestos relacionados se utilizan en la producción de fluoroelastómeros y fluoropolímeros, para fabricar utensilios de cocina antiadherentes y equipos de procesamiento de alimentos. Los compuestos relacionados, incluidos los polímeros fluorados de cadena lateral, se utilizan como surfactantes y agentes de tratamiento de superficies en textiles, papel, pinturas y espumas contra incendios. Se ha detectado PFOA en residuos industriales, alfombras antimanchas, líquidos de limpieza de alfombras, bolsas de palomitas para microondas, agua, alimentos y teflón. La formación involuntaria de PFOA se produce por la incineración inadecuada de fluoropolímeros procedentes de la incineración de residuos sólidos urbanos con instalaciones inadecuadas.

Productos químicos controlados por los Convenios de Estocolmo y Rotterdam y sus usos - Anexo A

Parafinas cloradas de cadena corta se han utilizado como suavizantes en plásticos, pinturas, revestimientos y selladores, como retardantes de llama en caucho, plásticos y textiles, así como lubricante de extrema presión en fluidos para trabajar metales.

Metoxicloro es un pesticida organoclorado desarrollado originalmente como sustituto del DDT. Se ha utilizado como insecticida para combatir una amplia gama de plagas, como moscas picadoras, moscas comunes, larvas de mosquitos, cucarachas y niguas. Se ha empleado comúnmente en prácticas agrícolas y veterinarias, por ejemplo, para el tratamiento de cultivos, hortalizas, frutas, granos almacenados, ganado, mascotas, viviendas, jardines, lagos y pantanos.

Toxafeno se utiliza en algodón, cereales, frutas, frutos secos y verduras. También se ha empleado para controlar garrapatas y ácaros en el ganado. Fue el pesticida más utilizado en Estados Unidos en 1975. Hasta el 50 % de una liberación de toxafeno puede persistir en el suelo hasta 12 años. En los seres humanos, la fuente más probable de exposición al toxafeno son los alimentos. Si bien la toxicidad para los seres humanos por exposición directa no es alta, el toxafeno se ha clasificado como posible carcinógeno humano debido a sus efectos en animales de laboratorio. Es altamente tóxico para los peces.

UV-328 es un benzotriazol fenólico que se utiliza como absorbente de rayos UV para proteger las superficies contra la decoloración y la degradación causadas por la luz UV/solar. El UV-328 tiene una amplia gama de aplicaciones, pero sus principales usos son en pinturas y recubrimientos, y como aditivo en una amplia variedad de plásticos, incluyendo la capa no alimentaria de los envases de alimentos. En el sector automovilístico, el UV-328 se utiliza en pinturas, recubrimientos y selladores, así como en paneles y medidores de cristal líquido montados en vehículos, y en resinas para piezas interiores y exteriores de vehículos. En el envasado de alimentos, se utiliza como aditivo en plásticos, tintas de impresión y adhesivos.

Productos químicos controlados por los Convenios de Estocolmo y Rotterdam y sus usos - Anexo B

DDT se ha utilizado desde 1940 como insecticida para controlar insectos vectores de enfermedades como la malaria. Su uso ha estado restringido desde la década de 1970 debido a su persistencia en el medio ambiente, su toxicidad para diversos organismos, incluidos los peces, y su biomagnificación en la cadena alimentaria, causando importantes efectos reproductivos en las aves. Surgieron preocupaciones sanitarias debido a su bioacumulación en humanos y su potencial tumoral. Su producción está restringida para su uso en programas de control de vectores de enfermedades según el Convenio de Estocolmo.

Ácido perfluorooctano sulfónico (PFOS), sus sales y fluoruro de perfluorooctano sulfonilo (PFOSF) se han utilizado en diversos productos debido a sus propiedades tensioactivas y su resistencia/repelencia superficial al aceite, el agua, la grasa o la suciedad. El PFOS se produce y se forma intencionalmente mediante la degradación de un amplio grupo de sustancias relacionadas, conocidas como sustancias relacionadas con el PFOS. El PFOS se utiliza intencionalmente en componentes eléctricos y electrónicos, espumas contra incendios, sistemas de imágenes fotográficas, fluidos hidráulicos, cuero, papel y textiles.

Productos químicos controlados por los Convenios de Estocolmo y Rotterdam y sus usos - Anexo C

Dibenzoparadioxinas policloradas (PCDD) se producen de forma no intencionada debido a la combustión incompleta, así como durante la fabricación de pesticidas y otras sustancias cloradas. Se emiten principalmente por la quema de residuos hospitalarios, residuos municipales y residuos peligrosos, así como por las emisiones de automóviles, la turba, el carbón y la madera. Existen 75 dioxinas diferentes, de las cuales siete se consideran preocupantes. Las dioxinas se han asociado con diversos efectos adversos en humanos, como trastornos inmunitarios y enzimáticos, y cloracné, y se clasifican como posibles carcinógenos humanos.

Dibenzofuranos policlorados (PCDF) e producen accidentalmente a partir de muchos de los mismos procesos que producen dioxinas, y también durante la producción de PCB. Se han detectado en emisiones de incineradores de residuos y automóviles. Los furanos son estructuralmente similares a las dioxinas y comparten muchos de sus efectos tóxicos. Existen 135 tipos diferentes y su toxicidad varía. Los furanos persisten en el medio ambiente durante largos periodos y se clasifican como posibles carcinógenos para los seres humanos. Los alimentos, en particular los productos animales, son la principal fuente de exposición para los seres humanos. También se han detectado furanos en lactantes.

Resumen de productos que pueden contener sustancias controladas

- **Pescado y carne (debido a la contaminación)** Cap 2 y 3
- **Verduras/cultivos tratados con pesticidas** S II
- **Madera tratada con pesticidas** Cap 44
- **Productos que pueden contener retardantes de llama:**
  - **Textiles** S XI
  - **Cuero** S VIII
  - **Papel** S X
  - **Alfombras** Ch 57
  - **Plásticos** Ch 39
  - ✓ ABS 3903.30
  - ✓ PS expandido o espumas 3903.11/19
  - ✓ PU (espumas) 3909.50
  - ✓ Poliamidas 39.08
  - ✓ PVC 3904.10/21/22
  - ✓ Fluoropolímeros (similares al Teflon) 3904.6
- **Espumas ignífugas** 38.13
- **Adhesivos, selladores, recubrimientos** Ch 32/ 38.09
- **Pinturas** 32.08/32.09/32.10
- **Materiales de construcción** 39.22/39.25/39.26/Ch 68
- **Lubricantes** 27.10
- **Aceites** 2710.20
- **Fluidos de intercambio de calor o hidráulicos** 38.19/38.20
- **Tensioactivos** Cap 34
- **Productos repelentes de superficies** 38.09
- **Transformadores** 85.04
- **Condensadores** 85.32
- **Cables** 85.44
- **Aparatos eléctricos y electrónicos (carcasas de ordenadores y televisores)** Ch 84 & 85
- **Partes de vehículos (plásticos, asientos de PU, etc.)** Ch 39/87.08
- **Tapicería de viviendas** Ch 57
- **Productos para la salud (control de piojos, malaria) (DDT y lindano)** 3004.60
- **Productos de consumo**
- **Envases de alimentos (plásticos conteniendo aditivos)** 39.23
- **Vehículos al final de su vida útil** 72.04
- **Ciertos residuos (residuos electrónicos, aceites usados, residuos urbanos, residuos clínicos, etc.)** 2710.91/38.25/39.15/85.49

Otras limitaciones del Sistema Armonizado

Los códigos SA tienen ciertas limitaciones

- Son útiles para supervisar el comercio de sustancias y preparados químicos
- Ciertos productos se clasifican según su función y no según su composición
- Los plásticos se clasifican según el contenido de monómeros y no según el contenido de aditivos
- Las espumas se clasifican según el polímero, no según los aditivos
- Los productos eléctricos y electrónicos se clasifican según su función
- Existen algunos códigos SA específicos para residuos que contienen PCBs, PCTs o PBBs

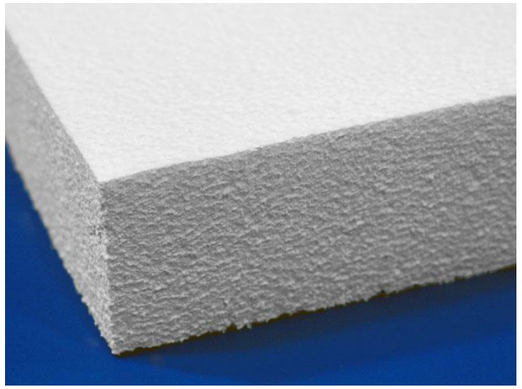
El contenido de aditivos de un producto es más un problema de producción que de comercio.

En primer lugar, los productos no deberían fabricarse con ciertas sustancias controladas.

Otros códigos relevantes del SA

		- Waste oils :
2710.91		-- Containing polychlorinated biphenyls (PCBs), polychlorinated terphenyls (PCTs) or polybrominated biphenyls (PBBs)
2710.99		-- Other

39.03		**Polymers of styrene, in primary forms.**
		- Polystyrene :
	3903.11	-- Expansible
	3903.19	-- Other
	3903.20	- Styrene-acrylonitrile (SAN) copolymers
	3903.30	- Acrylonitrile-butadiene-styrene (ABS) copolymers
	3903.90	- Other
	3909.50	- Polyurethanes
38.13	3813.00	**Preparations and charges for fire-extinguishers; charged fire-extinguishing grenades.**



Residuos que pueden contener PCB, PCT or PBB

Residuos, sustancias o artículos que contengan, consistan en o estén contaminados con PCB, PCT, PBB o PCN en un nivel de concentración de 50 mg/kg o más

- Transformadores
- Condensadores
- Plastificantes
- Recubrimientos de PVC
- Excipientes de pesticidas
- Aceites de corte
- Retardantes de llama
- Aceites lubricantes
- Aceites hidráulicos
- Selladores
- Adhesivos
- Acabados para pisos de madera
- Pinturas
- Suelo contaminado

38.25		**Productos residuales de la industria química o de las industrias conexas, no expresados ni comprendidos en otra parte; desechos municipales; lodos de depuración; los demás desechos citados en la Nota 6 del presente Capítulo.**
	3825.10	- Desechos municipales
	3825.20	- Lodos de depuración
	3825.30	- Desechos clínicos
		- Desechos de disolventes orgánicos:
	3825.41	-- Halogenados
	3825.49	-- Los demás
	3825.50	- Desechos de soluciones decapantes, fluidos hidráulicos, líquidos para frenos y líquidos anticongelantes
		- Los demás desechos de la industria química o de las industrias conexas:
	3825.61	-- Que contengan principalmente componentes orgánicos
	3825.69	-- Los demás
	3825.90	- Los demás

Color: Principalmente negro/marrón oscuro.
Propiedades fisicoquímicas: Aceite líquido. Viscoso.
Entrada en el Convenio de Basilea: A3180
Partida del SA 38.25

Residuos que pueden contener PCB, PCT or PBB

4. En la Nomenclatura, se entiende por *desechos municipales* los recolectados de viviendas particulares, hoteles, restaurantes, hospitales, almacenes, oficinas, etcétera y los recogidos en calzadas y aceras, así como los desechos de material de construcción y los escombros de demolición. Estos desechos y desperdicios generalmente contienen una gran variedad de materias, tales como plástico, caucho, madera, papel, textil, vidrio, metal, productos alimenticios, muebles rotos y demás artículos deteriorados o descartados. Sin embargo, la expresión *desechos municipales* no comprende:
   a) las materias o artículos que han sido separados de estos desechos como, por ejemplo: los desechos de plástico, caucho, madera, papel, textiles, vidrio o metal, o de desperdicios y desechos eléctricos y electrónicos (incluidas las baterías usadas), que siguen su propio régimen;
   b) los desechos industriales;
   c) los desechos farmacéuticos, tal como se definen en la Nota 4 k) del Capítulo 30;
   d) los desechos clínicos, tal como se definen en la Nota 6 a) siguiente.
5. En la partida 38.25, se entiende por *lodos de depuración*, los lodos procedentes de las plantas de depuración de los efluentes urbanos incluidos los desechos de pretratamiento, los desechos de la limpieza y los lodos no estabilizados. Se excluyen los lodos estabilizados aptos para ser utilizados como abono (Capítulo 31).
6. En la partida 38.25, la expresión *los demás desechos* comprende:
   a) los desechos clínicos, es decir, desechos contaminados procedentes de investigaciones médicas, análisis, tratamientos o demás procedimientos médicos, quirúrgicos, odontológicos o veterinarios, los que frecuentemente contienen sustancias patógenas o farmacéuticas y requieren de procedimientos especiales de destrucción (por ejemplo: apósitos, guantes o jeringas, usados);
   b) los desechos de disolventes orgánicos;
   c) los desechos de soluciones decapantes, fluidos hidráulicos, líquidos para frenos y líquidos anticongelantes;
   d) los demás desechos de la industria química o de las industrias conexas.

   Sin embargo, la expresión *los demás desechos* no comprende los desechos que contengan principalmente aceites de petróleo o de mineral bituminoso (partida 27.10).

Los residuos están bien definidos en el Sistema Armonizado de acuerdo con diversas notas legales

Ejemplo de problemas conjuntos: COP en residuos electrónicos

Los residuos electrónicos y eléctricos (e-waste) constituyen residuos específicos controlado por el Convenio de Basilea que pueden contener COP contemplados en el Convenio de Estocolmo. Los residuos electrónicos pueden estar sujetos a controles en virtud de ambos Convenios.

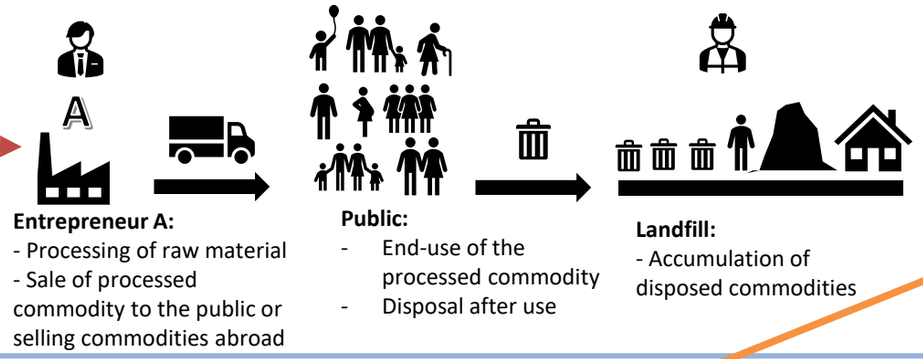
Tres grupos de COP son motivo de preocupación en relación con los equipos eléctricos y electrónicos:

- **Retardantes de llama bromados**
- **Ácido perfluorooctano sulfónico (PFOS), sus sales y fluoruro de perfluorooctano sulfonilo (PFOSF)**
- **Bifenilos policlorados (PCB)**

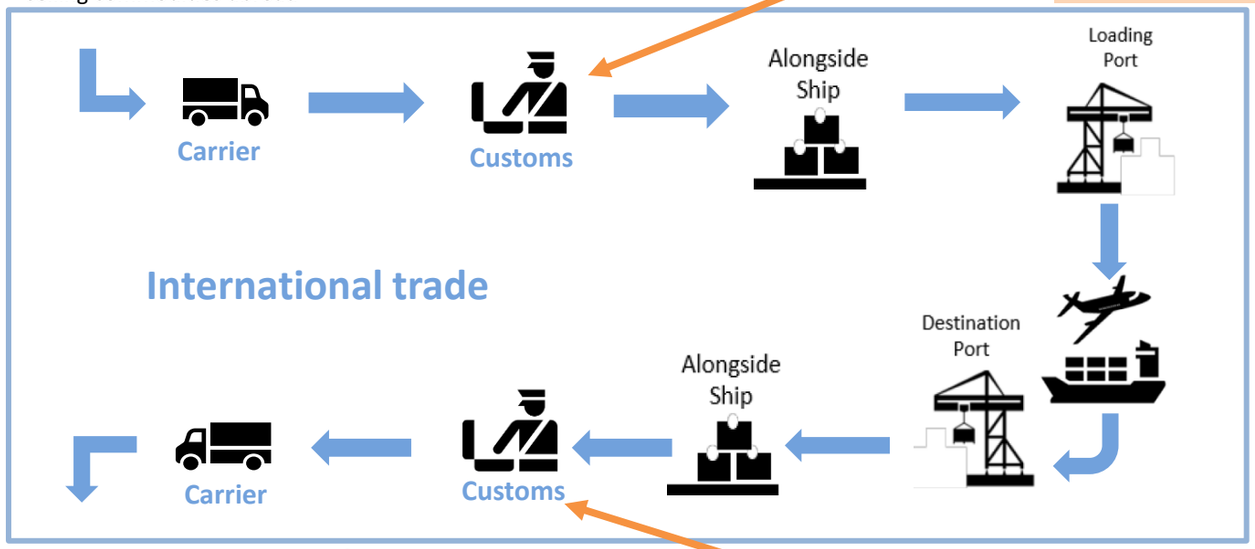
Los movimientos transfronterizos que no siguen los procedimientos adecuados de notificación y consentimiento o que resultan en vertidos deliberados de residuos se consideran tráfico ilícito, que se considera delito según la legislación nacional. El comercio que contraviene las obligaciones de los Convenios de Rotterdam y Estocolmo también puede considerarse ilícito.

85.49		**Desperdicios y desechos, eléctricos y electrónicos.**
		- Desperdicios y desechos, de pilas, baterías de pilas o acumuladores eléctricos; pilas, baterías de pilas y acumuladores eléctricos, inservibles:
	8549.11	-- Desperdicios y desechos de acumuladores de plomo y ácido; acumuladores de plomo y ácido inservibles
	8549.12	-- Los demás, que contengan plomo, cadmio o mercurio
	8549.13	-- Clasificados por tipo de componente químico, que no contengan plomo, cadmio o mercurio
	8549.14	-- Sin clasificar, que no contengan plomo, cadmio o mercurio
	8549.19	-- Los demás
		- De los tipos utilizados principalmente para la recuperación de metales preciosos:
	8549.21	-- Que contengan pilas, baterías de pilas, acumuladores eléctricos, interruptores de mercurio, vidrio de tubos de rayos catódicos u otros vidrios activados, o componentes eléctricos o electrónicos que contengan cadmio, mercurio, plomo o bifenilos policlorados (PCB)
	8549.29	-- Los demás
		- Los demás ensamblajes eléctricos y electrónicos, y tarjetas de circuitos impresos:
	8549.31	-- Que contengan pilas, baterías de pilas, acumuladores eléctricos, interruptores de mercurio, vidrio de tubos de rayos catódicos u otros vidrios activados, o componentes eléctricos o electrónicos que contengan cadmio, mercurio, plomo o bifenilos policlorados (PCB)
	8549.39	-- Los demás
		- Los demás:
	8549.91	-- Que contengan pilas, baterías de pilas, acumuladores eléctricos, interruptores de mercurio, vidrio de tubos de rayos catódicos u otros vidrios activados, o componentes eléctricos o electrónicos que contengan cadmio, mercurio, plomo o bifenilos policlorados (PCB)
	8549.99	-- Los demás

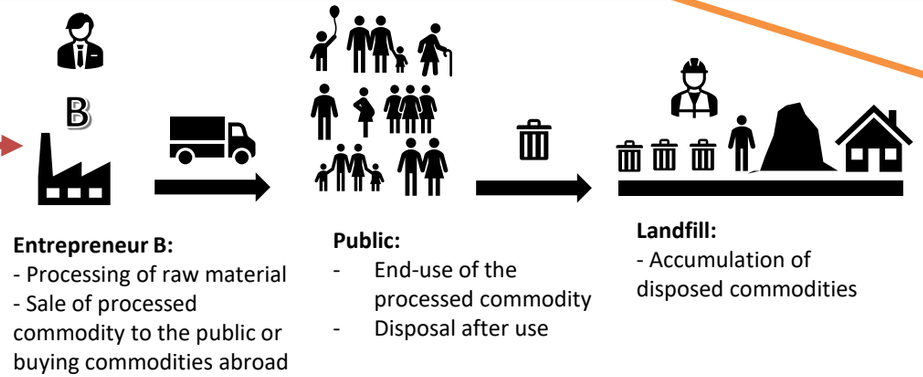
Artículo 3: Producción y uso
Eliminación Anexo A
Restricción Anexo B
Varios meses



Artículo 3 : Imp y exp
Eliminación Anexo A
Restricción Anexo B
Horas/dias



Artículo 3: Producción y uso
Eliminación Anexo A
Restricción Anexo B
Varios meses



Artículo 3 : Imp y exp
Eliminación Anexo A
Restricción Anexo B
Horas/dias

Procedimientos aduaneros
Problemas comunes en la Aduana

- Una vez analizados los documentos aduaneros, es posible que se desee confirmar mediante una inspección física que un presunto movimiento ilegal involucra productos químicos o residuos
- En los puertos, suele haber instalaciones de inspección y almacenamiento especializadas.
- Cuando la inspección se realiza junto a una carretera o en una frontera terrestre, considere dónde es seguro, para usted, para los demás y para el medio ambiente, abrir y almacenar el contenedor.

Precauciones de salud y seguridad

- Antes de abrir un contenedor, debe tener en cuenta los posibles riesgos.
- Intente identificar la sustancia únicamente con la información disponible.

COSAS QUE NO DEBE HACER

- ✓ NO realice ninguna acción a menos que haya recibido capacitación en el manejo de productos químicos tóxicos
- ✓ NO entre en espacios confinados
- ✓ NO abra remolques ni camiones
- ✓ NO abra bidones ni otros contenedores
- ✓ NO suponga que lo que se declara o se indica en las etiquetas es lo que contiene
- ✓ NO destruya las pruebas y asegure la escena

Como identificar las sustancias químicas

Para la evaluación inicial antes de decidirse a realizar una inspección física, revise la declaración aduanera, donde encontrará códigos del SA, nombres comerciales, números CAS y puede solicitar la Ficha de Datos de Seguridad. Ya sabe que los COP pueden estar presentes en pesticidas, productos químicos industriales o en ciertos productos.

Examples of POPs in products

Commercial octabromodiphenyl ether:	Used mainly as flame retardants principally in the plastics industry for flame-retarded polymer products, typically the housings of office and other equipment containing electronics.
Commercial pentabromodiphenyl ether:	Used almost exclusively in the manufacture of flexible polyurethane (PUR) foam for furniture and upholstery in homes and vehicles, packaging, and non-foamed PUR in casings and electronic equipment (EE).
Perfluorooctane sulfonic acid and its salts (PFOS) and perfluorooctane sulfonyl fluoride (PFOS-F):	Uses: • Photo-imaging • Photo-resist and anti-reflective coatings for semi-conductors • Etching agent for compound semiconductors and ceramic filters • Aviation hydraulic fluids • Metal plating (hard metal plating) only in closed-loop systems • Certain medical devices • Fire-fighting foam • Insect baits for control of leaf-cutting ants • Photo masks in the semiconductor and liquid crystal display (LCD) industries • Metal plating (hard metal plating) • Metal plating (decorative plating) • Electric and electronic parts for some colour printers and colour copy machines • Insecticides for control of red imported fire ants and termites • Chemically driven oil production • Carpets • Leather and apparel • Textiles and upholstery • Paper and packaging • Coatings and coating additives • Rubber and plastics

Como identificar las sustancias químicas

- Una vez recopilada la información sobre un envío, se pueden tomar medidas de seguridad concretas durante la inspección física.
- La información sobre los peligros físicos y la toxicidad de las sustancias químicas puede consultarse en los carteles o etiquetas del embalaje.
- Los carteles o etiquetas del embalaje pueden proporcionar información sobre la peligrosidad del contenido para decidir si se debe abrir el contenedor para realizar una inspección visual o para tomar muestras.

GHS Pictograms	Physical hazards	GHS Pictograms	Health and Environmental hazards
	Explosive; Self-reactive; Organic peroxide		Skin corrosion; Serious eye damage
	Flammable; Pyrophoric; Self-reactive; Organic peroxide; Self-heating; Emits flammable gases when in contact with water		Acute toxicity (harmful); Skin sensitizer; Irritant (skin and eye); Narcotic effect; Respiratory tract irritant; Hazardous to ozone layer (environment)
	Oxidizer		Respiratory sensitizer; Mutagen; Carcinogen; Reproductive toxicity; Target organ toxicity; Aspiration hazard
	Gas under pressure		Hazardous to aquatic environment
	Corrosive to metals		Acute toxicity (fatal or toxic)

Análisis de las sustancias químicas

- Para confirmar la composición de la sustancia, puede ser necesario tomar muestras para su análisis.
- Es posible que deba llamar a un especialista para que tome muestras.
- Asegúrese de tomar muestras representativas.
- Se debe preparar un plan de muestreo.

- En el caso de los aparatos eléctricos y electrónicos, puede ser necesaria una prueba de funcionalidad para determinar si el equipo es un bien de segunda mano o un residuo.
- El análisis de la muestra suele ser realizado por un laboratorio acreditado.
- Banco de datos del PNUMA sobre laboratorios que analizan COP (no actualizado)
- Guía sobre muestreo y análisis de COP en productos y artículos

Comercio Ilegal

- El estudio de los documentos comerciales y la inspección física permitirán llegar a dos conclusiones:
  - ✓ El movimiento físico es legal
  - ✓ El movimiento físico es ilegal*

* Dado que los Convenios de Estocolmo y Rotterdam no definen explícitamente el comercio ilegal, las leyes nacionales que implementan el Convenio, definen la legalidad de la producción y el comercio de los productos químicos listados.

- Las medidas que la Aduana puede tomar si el comercio es ilegal dependerán de las leyes y regulaciones aplicables en el país.
- La Aduana podría no tener la autoridad para tomar medidas de investigación administrativa, civil o penal
- La carga debe ser detenida y almacenada en áreas seguras y protegidas
- Recopilación de evidencia
- Asignación de responsabilidades por el tráfico ilegal
- Eliminación de residuos de manera ambientalmente racional
- Se han desarrollado directrices para el procesamiento del tráfico ilegal de residuos: https://www.basel.int/TheConvention/Publications/GuidanceManuals/tabid/2364/Default.aspx

Modalidades de contrabando

- No es posible inspeccionar toda la carga.
- Evitar la interrupción del comercio legal

Al controlar los movimientos ilegales de sustancias químicas y residuos peligrosos, la policía y otros agentes del orden deben conocer las técnicas utilizadas para ocultar estos envíos ilegales

En general, los movimientos ilegales no se declaran, se camuflan o se ocultan.

Por ejemplo: Residuos declarados como bienes usados, de segunda mano.
Residuos peligrosos declarados como no peligrosos.

Esquemas de contrabando: ejemplos de declaraciones falsas

Residuos electrónicos y frigoríficos usados que contienen CFC declarados como bienes de segunda mano

Residuos domésticos mexclados, declarados como residuos de papel o plástico

Transformadores que contienen PCB clasificados como chatarra metálica

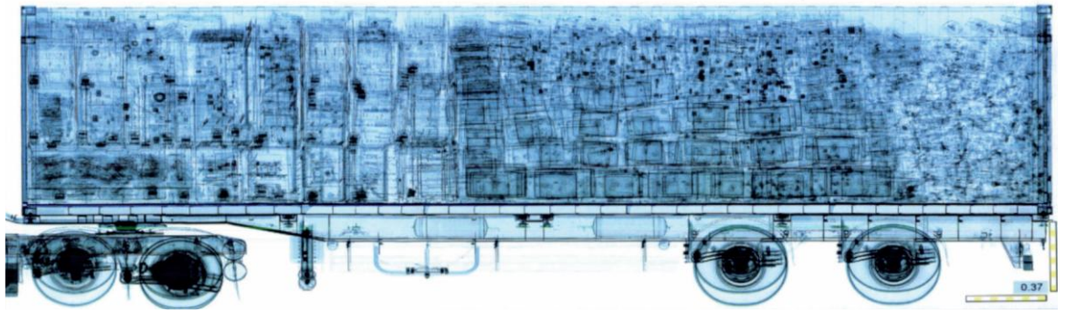
Productos químicos y pigmentos caducados declarados como productos

Métodos de ocultamiento comunes

Además de ocultar la verdadera naturaleza de un envío, las mercancías que se comercializan ilegalmente suelen estar ocultas físicamente.

Los métodos comunes de ocultamiento son:

- Usar una carga de cobertura: colocar las mercancías ilegales detrás de filas o capas de mercancías legales;
- Colocar etiquetas falsas en los productos químicos o retirar las antiguas;
- Ocultar residuos electrónicos en vehículos o camiones ciegos y sellados;
- Mezclar residuos peligrosos con residuos o materiales no peligrosos.



Tramas de contrabando
Importaciones ilegales de plaguicidas

- Importación con un Código del Sistema Armonizado incorrecto (p. ej., medicamentos veterinarios en lugar de insecticidas).
- Falsificación o manipulación de documentos (p. ej., modificación de los documentos a bordo; presentación de certificados falsos en los puntos de entrada de tránsito; la Ficha de Datos de Seguridad del Material no se ajusta al expediente)
- Métodos habituales de contrabando (p. ej., disfraz; división del contenedor en lotes pequeños; cambio de peso)
- Productos químicos mal etiquetados, prohibidos por el Convenio de Estocolmo y para los que no se han registrado exenciones específicas ni fines aceptables se etiquetan incorrectamente
- Productos químicos incluidos en el Anexo III del Convenio de Róterdam, que fueron prohibidos en los países importadores según la Respuesta a la Importación de la Circular CFP.
- Etiquetado incorrecto (sin etiquetas; etiquetas pequeñas; etiquetas incorrectas; etiquetas con información incompleta)

Evaluación y análisis de riesgos

Un primer paso es realizar una evaluación de riesgos de la situación actual. Este análisis puede proporcionar, por ejemplo, una evaluación de la existencia de comercio/tráfico ilegal y su impacto en la salud humana, el medio ambiente y la economía.

Identificación de Riesgos

- ¿**Qué** tipo de actividad ilegal se está llevando a cabo?
- ¿**Dónde** se llevan a cabo o es más probable que se lleven a cabo actividades ilegales dentro del país o en qué ruta?
- ¿**Por qué** las personas físicas o jurídicas participan en el comercio/tráfico ilegal?
- ¿**Cuándo** se produce el comercio/tráfico ilegal?

La OMA puede ayudar a los países a implementar evaluaciones de riesgos.

Perfiles e indicadores

Los indicadores de riesgo se desarrollan tras completar las fases de identificación y análisis de riesgos de la evaluación de riesgos. Los indicadores de riesgo señalan posibles problemas con un embarque en particular.

Los perfiles pueden integrarse en los sistemas electrónicos de aduanas.

Algunos ejemplos de indicadores de riesgo:

- Declaración de ciertos códigos SA identificados que no activan los procedimientos CFP;
- Precintos rotos, defectuosos o inexistentes;
- Embalaje que no se corresponde con la descripción de las mercancías/residuos;
- Contenedores o bidones abollados, dañados, mal manipulados o recién pintados;
- Rótulos o etiquetas en el contenedor o en el embalaje (bidones, cajas, etc.) que indican materiales peligrosos;
- Contenedor propiedad del expedidor (no propiedad de una compañía naviera arrendataria, sin prefijo o con un prefijo no relacionado con la compañía naviera ni con el número de contenedor);
- Expresiones como: «caducado», «descartado», «no devolver» o «para su eliminación»;
- Contenedores o embalajes con fugas.

Ejemplo de códigos SA de alto riesgo

Para el análisis de riesgos, es recomendable considerar como de mayor riesgo las subpartidas no sujetas al procedimiento CFP o los residuos declarados para reciclaje, ya que los importadores pueden intentar ocultar residuos peligrosos en las subpartidas no peligrosas y evitar la presentación de los documentos CFP.

Subpartidas cubiertas por el procedimiento CFP
Y48 y A3210

Subpartidas no cubiertas por el procedimiento CFP
B3011

Códigos SA	Declarado como	De hecho puede ser
3915	Residuo plástico	Residuos plásticos mezclados con otros residuos, residuos médicos o botellas de productos químicos usados, residuos sólidos urbanos
7204	Chatarra	Baterías, chatarra metálica contaminada con residuos peligrosos, desechos electrónicos
8528	Monitores	Residuos de monitores

Heading 39.15.

Delete and substitute :

"**39.15 Waste, parings and scrap, of plastics.**

3915.40 - Goods specified in Subheading Note 2 to this Chapter

- Other, consisting of one non-halogenated polymer only, almost free from contamination and other types of waste :

3915.51 -- Of polymers of ethylene

3915.52 -- Of polymers of propylene

3915.53 -- Of polymers of styrene

3915.54 -- Acrylonitrile-butadiene-styrene (ABS) copolymers

3915.55 -- Poly(ethylene terephthalate)

3915.56 -- Polycarbonates

3915.57 -- Polyethers

3915.58 -- Urea-formaldehyde resins; phenol-formaldehyde resins; melamine-formaldehyde resins; epoxide resins; alkyd resins

3915.59 -- Other

- Other, containing halogenated polymers, including mixtures consisting of halogenated polymers and non- halogenated polymers :

3915.61 -- Consisting only of polymers of vinyl chloride

3915.62 -- Manufacturing waste, consisting of only one of the following fluorinated polymers, almost free from contamination and other types of waste: perfluoroethylene-propylene copolymer; tetrafluoroethylene-(perfluoroalkyl vinyl ether) copolymer; tetrafluoroethylene-(perfluoromethyl vinyl ether) copolymer; poly(vinyl fluoride); poly(vinylidene fluoride)

3915.69 -- Other

- Other :

3915.91 -- Mixtures consisting only of two or more of the following polymers, almost free from contamination and other types of waste : polyethylene; polypropylene; poly(ethylene terephthalate)

3915.99 -- Other".

Caso real: Sustancias químicas peligrosas

En 2001, las autoridades ambientales neerlandesas fueron informadas por la aduana sobre dos contenedores con fugas en el puerto de Rotterdam. La investigación reveló que la Agencia de Protección Ambiental de EE.UU(EPA) ordenó a una empresa estadounidense que limpiara los productos químicos que había almacenado ilegalmente durante años. Parte de los productos químicos se cargaron en 29 contenedores marítimos con más de 300 toneladas de productos químicos caducados, declarados como residuos, y debían enviarse vía Rotterdam a Nigeria.

Los Países Bajos descubrieron que el comprador en Nigeria no existía y asumieron que los productos químicos estaban destinados a ser vertidos ilegalmente.

La investigación requirió una estrecha coordinación entre los países, incluyendo un muestreo conjunto de los productos químicos en Rotterdam por parte de la EPA y los Países Bajos.

Los contenedores se almacenaron en la terminal portuaria de Róterdam durante las investigaciones durante aproximadamente tres años, los residuos fueron finalmente incinerados en los Países Bajos. Un juez federal estadounidense condenó a los acusados a pagar más de 2 millones de dólares en concepto de restitución y multas, y la mayor parte de los fondos se destinó a las autoridades neerlandesas para cubrir los costes de almacenamiento e incineración de los residuos peligrosos.

CHO YANG

Más indicadores de riesgo

- Descripción inadecuada, incompleta o incoherente de la mercancía/residuo que se envía
- Documentos faltantes, como el documento de movimiento
- Pago en efectivo, flete pagado por adelantado
- Certificados falsos
- Mercancía devuelta
- Declaración falsa como sustancias para uso analítico o de laboratorio
- Actividad no correspondiente a la que realiza habitualmente la empresa
- Operador desconocido o sin licencia para la gestión de residuos peligrosos
- No se indica el nombre de la empresa destinataria, solo se proporcionan los datos de contacto del transportista
- La dirección del destinatario es una casilla de correos
- La dirección del gestor de residuos es un apartamento en una gran ciudad
- Historial de actividades ilegales
- País de importación, tránsito o exportación en conflicto o con inestabilidad interna
- País de importación sin capacidad para gestionar residuos peligrosos de forma respetuosa con el medio ambiente
- No es parte de uno o más de los convenios BRS

Indicación visual de riesgos

- Si los sellos están rotos, el contenido es sospechoso.
- Los materiales peligrosos deben empaquetarse en contenedores adecuados.

Por ejemplo, si el manifiesto indica que el material es corrosivo, el contenedor debe ser de plástico. Si el material es un solvente, el contenedor debe ser de metal. Revise los documentos de envío para asegurarse de que el contenedor sea adecuado.

- Los bidones recién pintados podrían ser sospechosos.

Revise los laterales de los contenedores para determinar si la pintura cubre una o más etiquetas u otras marcas. De ser así, el envío es sospechoso.

- Las materias primas rara vez se empaquetan en contenedores reacondicionados.
- Rótulos que indican materiales peligrosos
- Contenedores con fugas
- Etiqueta de "no retornar"
- Mezcla de bidones nuevos y viejos

Cooperación Nacional

- Prevenir y combatir el comercio ilegal de sustancias químicas y residuos peligrosos requiere, en muchos casos, la cooperación de diversos organismos de control a nivel nacional e internacional.

A nivel nacional

- ✓ Organismos ambientales
- ✓ Salud pública
- ✓ Agricultura
- ✓ Comercio
- ✓ Seguridad
- ✓ Policía/Cumplimiento de las normativas
- ✓ Justicia

- Aclaración de quiénes están involucrados y sus responsabilidades

Actores principales

Los ministerios involucrados en asuntos relacionados con la implementación de los convenios suelen tener competencias en materia de **medio ambiente, comercio, agricultura, salud y asuntos exteriores**.

Las autoridades involucradas en la aplicación del marco jurídico nacional relativo a los tres convenios pueden ser

- Aduanas
- Policía
- Justicia

Por lo tanto, se recomienda encarecidamente una estrecha coordinación y cooperación entre las entidades responsables de la implementación y el cumplimiento de las convenciones.

Además de las entidades gubernamentales, diversas partes interesadas a nivel nacional participan en la implementación de las convenciones, como:

- Sector Privado,
- Organizaciones No Gubernamentales (ONGs), y
- Academia.

Actores principales

Una amplia gama de partes interesadas, tanto a nivel nacional como internacional, participan en la implementación y el cumplimiento continuos de los tres convenios.

A nivel nacional, cada Parte designará entidades para que realicen tareas específicas:

- **Una o más Autoridades Competentes en virtud del Convenio de Basilea**

✓ **Los Puntos Focales** se encargan de compartir información a través de la Secretaría del Convenio de Basilea;
✓ **Las Autoridades Competentes** son las autoridades gubernamentales responsables de recibir la notificación de un movimiento transfronterizo de desechos peligrosos u otros desechos y de responder a dicha notificación.

La lista de Puntos Focales y Autoridades Competentes está disponible: https://www.basel.int/Countries/CountryContacts/tabid/1342/Default.aspx

- **Al menos una Autoridad Nacional Designada y al menos un Punto de Contacto Oficial en virtud del Convenio de Rotterdam**

✓ El Punto Focal del Convenio de Rotterdam en un país es la Autoridad Nacional Designada

La lista de Autoridades Nacionales Designadas está disponible: https://www.pic.int/Countries/CountryContacts/tabid/3282/language/en-US/Default.aspx

- **El Convenio de Estocolmo exige que sus Partes designen dos tipos de entidades que desempeñarán un papel a nivel internacional:**

✓ Puntos de Contacto Oficiales: Para las comunicaciones oficiales con las Partes y los observadores de la Conferencia de las Partes del Convenio de Estocolmo
✓ Puntos Focales Nacionales: Cada Parte designará un punto focal nacional para el intercambio de información especificado en el Artículo 9.

La lista de Puntos de Contacto Oficiales y Puntos Focales Nacionales está disponible en el sitio web del Convenio de Estocolmo: https://chm.pops.int/Countries/Contact%20Points/tabid/304/Default.aspx

Apoyo a la Aduana

- Los funcionarios de aduanas necesitan conocimientos sobre productos químicos y residuos
- Los funcionarios de aduanas deben saber a quién contactar en caso de dudas o hallazgos.
- Deben disponerse de una lista de contactos actualizada de las autoridades pertinentes
- Las Partes deben establecer un procedimiento claro sobre qué hacer y quién es responsable

- Las autoridades relevantes pueden apoyar a las aduanas con:

✓ Capacitación y desarrollo de capacidades
✓ Información técnica y legal
✓ Información sobre licencias y autorizaciones
✓ Cuestiones de identificación y clasificación
✓ Muestreo y análisis
✓ Contactar autoridades de otros países
✓ Datos históricos de inspecciones anteriores o
✓ Medidas de cumplimiento
✓ Establecimiento de perfiles de riesgo

Las aduanas pueden apoyar a las otras autoridades nacionales

Los funcionarios de aduanas tienen acceso a datos relevantes sobre la importación, exportación y tránsito de mercancías. El mandato y las facultades legales de la aduana pueden abarcar los siguientes tipos de información y actividades:

- Información previa a la llegada y a la salida
- Datos históricos de envíos
- Sistema de alertas mediante perfiles en los sistemas aduaneros
- Facultad para detener, abrir, romper precintos e inspeccionar contenedores
- Acceso a instalaciones y equipos de descarga y áreas de almacenamiento
- Escáner de rayos X
- Acceso a buques, trenes o camiones
- Proporcionar información estadística sobre importaciones y exportaciones
- Acceso a la red internacional CEN de la OMA (Customs Enforcement Network)

¿Cómo organizar la cooperación interinstitucional?

Existen diversas maneras de establecer la colaboración interinstitucional:

- Informalmente
- Formalmente

Ejemplos de cooperación formal son:

- la firma de un acuerdo entre organismos pertinentes (por ejemplo, un Memorando de Entendimiento);
- el establecimiento de canales de comunicación entre las autoridades pertinentes; y
- la adopción de directrices y procedimientos de acción conjuntos que aclaren las competencias de cada organismo.

Cooperación internacional

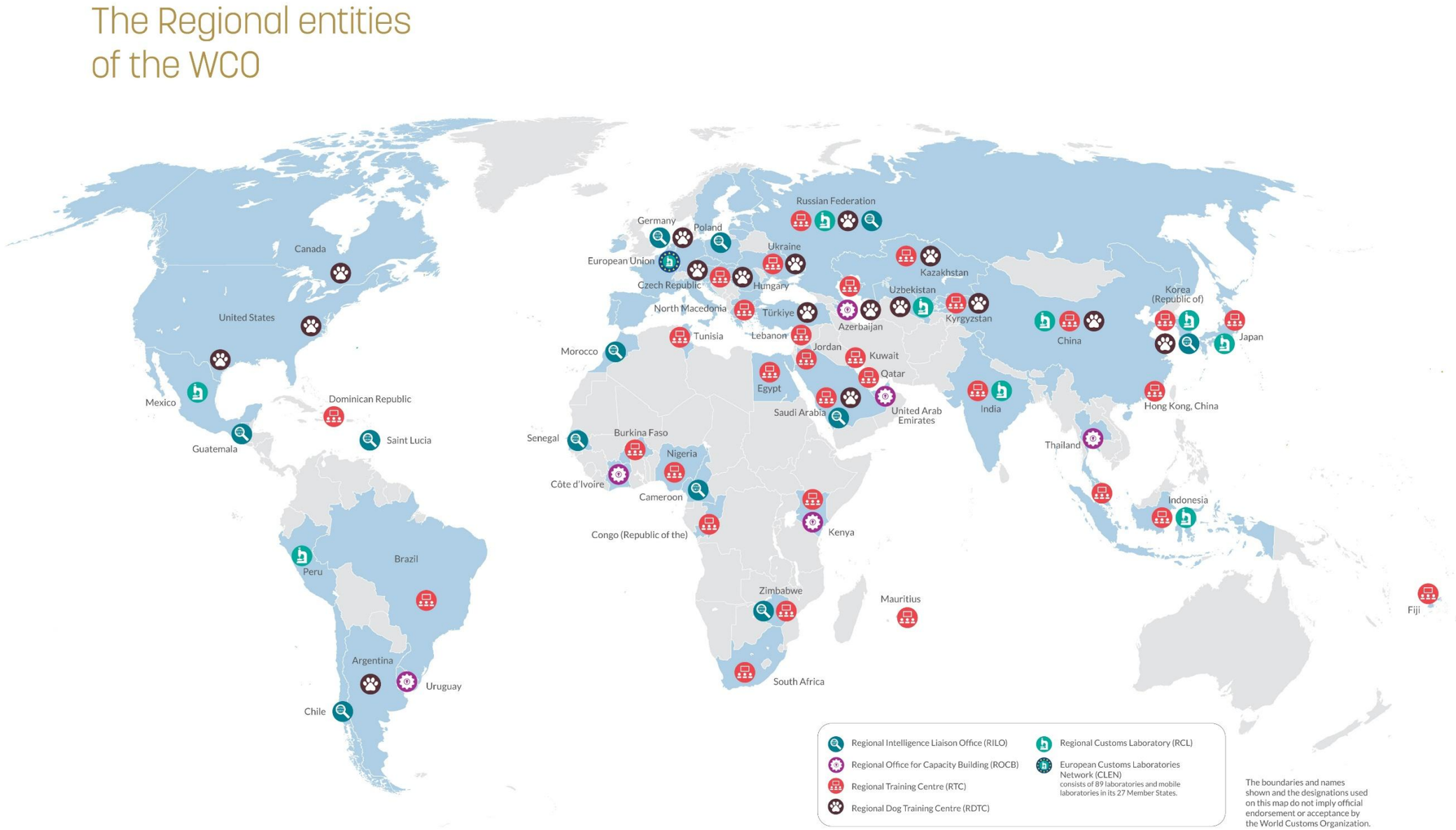
Debido a la naturaleza internacional de los movimientos transfronterizos de productos químicos y desechos peligrosos, la colaboración a nivel internacional es necesaria.

El intercambio de información entre las Autoridades Competentes (Basilea), las Autoridades Nacionales Designadas (Rotterdam) y los Puntos Focales Nacionales (Estocolmo) y sus Centros Regionales es crucial para garantizar que las Partes cuenten con la información necesaria para tomar decisiones informadas sobre el movimiento transfronterizo y la posterior gestión de productos químicos y desechos peligrosos.

Algunas organizaciones y redes internacionales importantes son:

- ✓ Interpol
- ✓ Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC)
- ✓ Iniciativa Aduanas Verdes
- ✓ Regional Networks such as INECE, IMPEL, etc. Redes regionales como INECE, IMPEL, etc., son redes de cumplimiento destinadas a contribuir a un cumplimiento y una aplicación más eficaces de la legislación ambiental.
- ✓ Organización Mundial de Aduanas (OMA)

Entidades Regionales de la OMA



Operación Demeter X

La Operación DEMETER se creaparahacer cumplir las disposiciones del Convenio de Basilea y, desde 2019, para implementar las disposiciones del Protocolo de Montreal. Algunas incautaciones también incluyen productos químicos peligrosos.

La décima iteración de la Operación DEMETER de la OMA, centrada en desechos ilícitos, sustancias que agotan la capa de ozono (SAO) y potentes gases de efecto invernadero, se llevó a cabo durante ocho semanas en el segundo semestre de 2024. Contó con la participación de un récord de 110 administraciones aduaneras y dio lugar a 450 incautaciones notificadas por 47 administraciones aduaneras.

Estas incautaciones incluyeron 324 incautaciones de desechos, 99 incautaciones de SAO, HFC y equipos que contienen sustancias controladas en virtud del Protocolo de Montreal, y 27 incautaciones de otros productos básicos, incluidos productos restringidos o prohibidos, como productos químicos peligrosos.

Los residuos electrónicos, los residuos plásticos, los residuos metálicos y los vehículos al final de su vida útil fueron las categorías de residuos ilícitos más comercializadas en cuanto al número de incautaciones. En términos de cantidad en kg, los residuos plásticos ocuparon la primera categoría, representando el 24,71% de la cantidad total incautada.

Muchas gracias por su atención

Developed under Component 4 of the Global NIP Update Project (GEF ID 10785), executed by GGKP, funded by GEF and led by UNEP