



RESUMEN DE SALUD PÚBLICA

Diclorobencenos

CAS#: 1,2-Diclorobenceno, 95-50-1; 1,3-Diclorobenceno, 541-73-1;
1,4-Diclorobenceno, 106-46-7

División de Toxicología y Medicina Ambiental

agosto de 2006

Esta publicación es un resumen de la Reseña Toxicológica de los diclorobencenos y forma parte de una serie de resúmenes de salud pública sobre sustancias peligrosas y sus efectos sobre la salud. También hay una versión abreviada, ToxFAQs™, disponible. Esta información es importante para usted debido a que estas sustancias pueden perjudicarlo. Los efectos a la salud de la exposición a cualquier sustancia peligrosa dependen de la dosis, la duración, la manera de exposición, las características y los hábitos personales, y si están presentes otras sustancias químicas. Si desea información adicional, llame al Centro de Información de la ATSDR al 1-888-422-8737.

TRASFONDO

Este resumen de salud pública le informa acerca de los diclorobencenos (DCBs) y de los efectos de la exposición a estas sustancias.

La Agencia de Protección Ambiental (EPA) identifica los sitios de desechos peligrosos más serios en la nación. La EPA luego coloca estos sitios en la Lista de Prioridades Nacionales (NPL) y los designa para limpieza a largo plazo por parte del gobierno federal. El 1,2-DCB, 1,3-DCB y el 1,4-DCB se han encontrado en por lo menos 281, 175 y 330, respectivamente, de los 1,662 sitios actualmente en la NPL o que formaron parte de la NPL en el pasado. Aunque el número total de sitios de la NPL en los que se ha buscado estas sustancias no se conoce, el número de sitios en que se encuentre DCBs puede aumentar a medida que se evalúan más sitios. Esta información es importante porque estos sitios pueden constituir fuentes de exposición, y la exposición a estas sustancias puede perjudicarlo.

Cuando una sustancia se libera desde un área extensa, por ejemplo desde una planta industrial, o desde un recipiente como un barril o una botella, la sustancia entra al ambiente. Esta liberación no siempre conduce a exposición. Usted puede exponerse a una sustancia solamente cuando entra en contacto con ésta—al inhalar, comer o beber la sustancia, o por contacto con la piel.

Hay muchos factores que determinan si la exposición a los DCBs lo perjudicará. Estos factores incluyen la dosis (la cantidad), la duración (por cuanto tiempo) y de la manera como entró en contacto con estas sustancias. También debe considerar las otras sustancias químicas a las que usted está expuesto, su edad, sexo, dieta, características personales, estilo de vida y condición de salud.

1.1 ¿QUÉ SON LOS DICLORO-BENCENOS?

Cada uno de los tres tipos de DCBs (1,2-DCB, 1,3-DCB y 1,4-DCB) contiene dos átomos de cloro conectados a una molécula de benceno. El 1,2-DCB es un líquido incoloro a amarillo pálido usado para fabricar herbicidas. El 1,3-DCB es un líquido incoloro usado para fabricar herbicidas, insecticidas, medicamentos y tinturas. El 1,4-DCB, el más importante de los tres compuestos, es un sólido incoloro a blanco. Huele a bolas para polillas y es una de las dos sustancias químicas usadas comúnmente para fabricar bolas para polillas. El 1,4-DCB se usa también para fabricar bloques desodorantes usados en los botes de basura y en baños, y para ayudar a controlar el olor en sitios donde se mantienen animales. El 1,4-DCB se ha usado como insecticida en frutas y como agente

DEPARTAMENTO DE SALUD Y SERVICIOS HUMANOS de los EE.UU., Servicio de Salud Pública
Agencia para Sustancias Tóxicas y el Registro de Enfermedades

www.atsdr.cdc.gov/es Teléfono: 1-888-422-8737 Facsímil: 770-488-4178 Correo Electrónico: atsdric@cdc.gov



RESUMEN DE SALUD PÚBLICA

Diclorobencenos

CAS#: 1,2-Diclorobenceno, 95-50-1; 1,3-Diclorobenceno, 541-73-1;
1,4-Diclorobenceno, 106-46-7

División de Toxicología y Medicina Ambiental

Agosto 2006

para controlar el moho en semillas de tabaco, cuero y algunas telas. Recientemente, el uso del 1,4-DCB para fabricar resinas ha cobrado mucha importancia.

Cuando se abre un paquete de 1,4-DCB, esta sustancia sublima, es decir, se transforma lentamente de sólido a vapor y pasa a la atmósfera. El vapor actúa como desodorante e insecticida. La mayor parte del 1,2-DCB, 1,3-DCB y 1,4-DCB liberada al ambiente se encuentra en forma de vapor. Los DCBs no se incendian fácilmente. La mayoría de la gente empieza a detectar el olor del 1,4-DCB cuando se encuentra en una concentración de 0.18 partes por millón (ppm) en el aire y 0.011 ppm en el agua.

Los DCBs no ocurren naturalmente. Son producidos por industrias químicas para fabricar productos de uso domésticos y otras sustancias químicas tales como herbicidas y plásticos.

1.2 ¿QUÉ LES SUCEDE A LOS DICLOROBENCENOS CUANDO ENTRAN AL MEDIO AMBIENTE?

La mayor parte del 1,4-DCB entra al ambiente cuando se usa en bolas para polillas y en bloques desodorantes para retretes. Una cantidad de 1,4-DCB es liberada al aire por fábricas que lo usan o manufacturan, y solamente una cantidad pequeña es liberada al suelo y al agua. Muy poco 1,4-DCB entra al ambiente desde sitios de desechos peligrosos. Una cantidad de 1,2-DCB y 1,3-DCB es liberada al ambiente cuando estas sustancias se usan para fabricar herbicidas y cuando la gente usa productos que contienen estas sustancias. Durante el proceso de manufactura del 1,4-DCB, también se produce 1,2-DCB como producto secundario. El

1,2-DCB es liberado al ambiente cuando las fábricas se deshacen de este producto.

Debido a que los DCBs no se disuelven fácilmente en agua, las pequeñas cantidades que entran al agua se evaporan rápidamente al aire. Si se liberan al agua subterránea, pueden ser transportados a través del suelo al agua superficial. Algunas veces los DCBs se adhieren al suelo y al sedimento. En el suelo, los DCBs generalmente no son degradados muy fácilmente por microorganismos. Hay evidencia que sugiere que las plantas y los peces absorben DCBs. El 1,4-DCB ha sido detectado en peces en concentraciones de hasta 470 partes por billón (ppb).

1.3 ¿CÓMO PUEDE OCURRIR LA EXPOSICIÓN A LOS DICLOROBENCENOS?

Los seres humanos están expuestos al 1,4-DCB principalmente al respirar vapores de 1,4-DCB provenientes de productos que contienen 1,4-DCB que se usan en el hogar, tales como bolas para polillas y bloques para desodorizar retretes. Los niveles de 1,4-DCB que se han detectado en algunas viviendas y en baños públicos varían entre 0.291 y 272 partes de 1,4-DCB por billón (ppb) de partes de aire. Ni el 1,2-DCB o el 1,3-DCB se encuentran frecuentemente en el aire de viviendas y edificios porque, a diferencia del 1,4-DCB, estas sustancias no se usan en productos de uso doméstico. Los niveles de 1,4-DCB al aire libre varían entre 0.01 y 1 ppb y son mucho más bajos que los niveles en el interior de viviendas y edificios. Los niveles en el aire alrededor de sitios de desechos peligrosos son bajos y varían entre 0.01 y 4.2 ppb. Los niveles de 1,2-DCB y 1,3-DCB al aire libre varían entre

DEPARTAMENTO DE SALUD Y SERVICIOS HUMANOS de los EE.UU., Servicio de Salud Pública
Agencia para Sustancias Tóxicas y el Registro de Enfermedades



RESUMEN DE SALUD PÚBLICA

Diclorobencenos

CAS#: 1,2-Diclorobenceno, 95-50-1; 1,3-Diclorobenceno, 541-73-1;
1,4-Diclorobenceno, 106-46-7

División de Toxicología y Medicina Ambiental

Agosto 2006

0.01 y 0.1 ppb y entre 0.001 y 0.1 ppb, respectivamente.

Se han encontrado DCBs en muestras de agua potable tomadas en fuentes de agua superficial. El 1,4-DCB se ha encontrado en 13% de las muestras de agua superficial tomadas durante un estudio a nivel nacional. Estas muestras contenían cerca de 0.008 a 154 ppb de 1,4-DCB. Los DCBs se han encontrado también en agua potable de pozos, pero en bajas concentraciones. Los DCBs se encuentran raramente en el suelo, pero han sido detectados en los Estados Unidos en suelo alrededor de sitios de desechos peligrosos.

Los DCBs han sido detectados en carne de res, cerdo, pollo, huevos, alimentos horneados, bebidas, mantequilla, mantequilla de maní, frutas, hortalizas y pescados. Sin embargo, los niveles en estos alimentos generalmente son bajos.

La exposición promedio al día de un adulto al 1,4-DCB es de aproximadamente 35 microgramos (μg), y proviene principalmente de inhalar vapores de 1,4-DCB liberados por productos usados en hogares y oficinas. La cantidad promedio de 1,2-DCB y 1,3-DCB que inhala un adulto diariamente es de aproximadamente 1.8 y 0.8 μg , respectivamente.

La exposición ocupacional a los DCBs en el aire del trabajo puede ser mucho más alta que la que experimenta el público en general. Los niveles que se han medido en el aire de fábricas que usan o manufacturan productos con 1,4-DCB han variado entre 5.6 y 748 ppm. Además, las personas que viven o trabajan cerca de industrias o sitios de desechos peligrosos que tienen niveles altos de

DCBs pueden sufrir mayor exposición a estas sustancias debido a las emisiones desde estas industrias o sitios de desechos. Las personas que viven o trabajan en edificios donde se usan desodorizadores de ambiente, bloques desodorantes en retretes o bolas para polillas que contienen 1,4-DCB también estarán expuestas a cantidades más altas de esta sustancia a través de contacto con la piel o de inhalación de vapores.

1.4 ¿CÓMO ENTRAN Y SALEN DEL CUERPO LOS DICLOROBENCENOS?

Los DCBs entran al cuerpo principalmente a través de los pulmones cuando usted respira vapores de DCB liberados en el trabajo o en el hogar como consecuencia del uso de productos que los contienen. Cuando usted inhala estas sustancias por unas horas, es probable que una cierta cantidad de DCBs que entró a su cuerpo pase a la corriente sanguínea.

Los DCBs también pueden entrar al cuerpo si usted toma agua o come algunos alimentos que los contienen, por ejemplo carne, pollo, huevos o pescado. La mayor parte de los DCBs que entra al cuerpo a través de los alimentos y el agua pasará a la corriente sanguínea. Es improbable que los DCBs entren al cuerpo a través de la piel si usted toca productos que los contienen.

El 1,4-DCB usado en el hogar puede ser tragado accidentalmente, especialmente por los niños. Esto puede suceder debido a que los productos domésticos que contienen 1,4-DCB, especialmente algunos tipos de bolas para polillas y bloques desodorantes, pueden estar al alcance de la mano en closets y baños.

DEPARTAMENTO DE SALUD Y SERVICIOS HUMANOS de los EE.UU., Servicio de Salud Pública
Agencia para Sustancias Tóxicas y el Registro de Enfermedades



RESUMEN DE SALUD PÚBLICA

Diclorobencenos

CAS#: 1,2-Diclorobenceno, 95-50-1; 1,3-Diclorobenceno, 541-73-1;
1,4-Diclorobenceno, 106-46-7

División de Toxicología y Medicina Ambiental

Agosto 2006

La mayor parte del DCB que entra al cuerpo (tal vez más del 95%) es eliminada en la orina en menos de una semana. Cantidades pequeñas (1 a 2%) son eliminadas en las heces o en el aire que usted exhala. Cantidades muy pequeñas permanecen en la grasa y pueden mantenerse ahí mucho tiempo.

La mayor parte de los DCBs que entra al cuerpo es transformada a otras sustancias químicas, principalmente diclorofenoles. No se sabe si estos productos de degradación son más o menos dañinos que los mismos DCBs.

1.5 ¿CÓMO PUEDEN AFECTAR MI SALUD LOS DICLOROBENCENOS?

Los científicos usan una variedad de pruebas para proteger al público de los efectos perjudiciales de sustancias químicas tóxicas y para encontrar maneras para tratar a personas que han sido afectadas.

Una manera para determinar si una sustancia química perjudicará a una persona es averiguar como el cuerpo absorbe, usa y libera la sustancia. En el caso de algunas sustancias químicas puede ser necesario experimentar en animales. La experimentación en animales puede ayudar a identificar problemas de salud tales como cáncer o defectos de nacimiento. Sin el uso de animales de laboratorio, los científicos perderían un método importante para tomar decisiones apropiadas para proteger la salud pública. Los científicos tienen la responsabilidad de tratar a los animales de investigación con cuidado y compasión. Los científicos deben adherirse a estrictos reglamentos para el cuidado de los animales porque actualmente

hay leyes que protegen el bienestar de los animales de investigación.

La mayoría de la información acerca de los efectos de los DCBs sobre la salud se deriva de estudios con 1,2- y 1,4-DCB. Se sabe muy poco acerca de los efectos del 1,3-DCB, especialmente en seres humanos, aunque probablemente son similares a los de los otros DCBs.

La inhalación de concentraciones altas de vapores o polvos de 1,4-DCB o vapores de 1,2-DCB puede ser muy irritante para los ojos y la nariz y puede causar ardor y lagrimeo de los ojos, tos, dificultad para respirar y malestar estomacal. Estas concentraciones pueden ocurrir en el trabajo, pero son mucho más altas que a las que podría exponerse en el hogar. El 1,4-DCB es el único DCB que se usa comúnmente en productos domésticos (principalmente bolas para polillas y bloques desodorantes para retretes). No hay evidencia clara de que el uso moderado de productos domésticos que contienen 1,4-DCB causa problemas a la salud. Hay resultados de un estudio reciente que sugieren que inhalar 1,4-DCB puede disminuir la función pulmonar. Alguna gente se ha quejado de problemas como por ejemplo mareo, dolores de cabeza y problemas del hígado causados por niveles altos de 1,4-DCB en el hogar. Sin embargo, estas personas usaron cantidades muy altas de 1,4-DCB y continuaron usando los productos durante meses o años, aun cuando se sintieron enfermas. Las personas que ingirieron productos con 1,4-DCB en forma regular durante períodos prolongados (meses o años) porque les encontraron sabor dulce, desarrollaron manchas en la piel y problemas de la sangre, como anemia (sangre deficiente en hierro). Hay poca información acerca de los efectos del

DEPARTAMENTO DE SALUD Y SERVICIOS HUMANOS de los EE.UU., Servicio de Salud Pública
Agencia para Sustancias Tóxicas y el Registro de Enfermedades



RESUMEN DE SALUD PÚBLICA

Diclorobencenos

CAS#: 1,2-Diclorobenceno, 95-50-1; 1,3-Diclorobenceno, 541-73-1;
1,4-Diclorobenceno, 106-46-7

División de Toxicología y Medicina Ambiental

Agosto 2006

contacto de los DCBs con la piel. El 1,4-DCB puede causar una sensación de calor en la piel si usted pone bolas para polillas o bloques desodorantes para retretes sobre la piel durante un tiempo prolongado.

Respirar o ingerir cualquiera de los DCB produjo daño del hígado en animales de laboratorio. Los estudios en animales también demostraron que el 1,2-DCB y el 1,4-DCB afectan los riñones y la sangre, y que el 1,3-DCB afecta a las glándulas tiroideas y pituitaria. No hay evidencia clara de que el 1,2-DCB o el 1,4-DCB alteran la reproducción o el desarrollo de los fetos en animales a niveles más bajos que los que afectan seriamente a las madres. Sin embargo, hay indicaciones de que el 1,4-DCB puede afectar el desarrollo del sistema nervioso después de nacer.

La inhalación o ingestión de 1,4-DCB de por vida produjo cáncer del hígado en ratones. El 1,2-DCB no demostró carcinogenicidad en animales de laboratorio mientras que el 1,3-DCB no ha sido evaluado. Los estudios en animales sugieren que el 1,4-DCB puede tener un papel en el desarrollo de cáncer en seres humanos, pero esto aun no se ha aclarado. El Departamento de Salud y Servicios Humanos (DHHS) ha determinado que el 1,4-DCB puede ser carcinogénico en seres humanos. La Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer (IARC) ha determinado que el 1,4-DCB posiblemente es carcinogénico en seres humanos. Tanto la EPA como IARC han concluido que el 1,2-DCB y el 1,3-DCB no son clasificables en cuanto a carcinogenicidad en seres humanos.

1.6 ¿CÓMO PUEDEN LOS DICLOROBENCENOS AFECTAR A LOS NIÑOS?

Esta sección discute los posibles efectos sobre la salud en seres humanos causados por exposiciones desde la concepción a la madurez (18 años de edad).

Los niños están expuestos a los DCBs de manera similar que los adultos. Es posible que los niños, especialmente niños pequeños, jueguen con o traguen accidentalmente bolas para polillas o bloques desodorantes para retretes. Debido a que los niños tienden a ser curiosos acerca de polvos y líquidos desconocidos, y debido a que estos productos pueden estar fácilmente al alcance de la mano en armarios, closets o baños, los niños pueden correr un riesgo más alto de exposición al 1,4-DCB que los adultos.

Los niños que están expuestos a los DCBs probablemente sufrirán los mismos efectos que los adultos, aunque esto no se sabe con certeza. Por lo tanto, todos los problemas de la salud causados por los DCBs en adultos deben ser motivo de preocupación en niños.

Debido a que los tres compuestos se han detectado en muestras de placenta, los niños también pueden estar expuestos a los DCBs antes de nacer. Además, pueden exponerse a través de la leche materna. No hay ninguna evidencia confiable que sugiera que los DCBs producen defectos de nacimiento, aunque los datos en animales deben preocupar debido a los efectos del 1,4-DCB sobre el desarrollo postnatal del sistema nervioso.

DEPARTAMENTO DE SALUD Y SERVICIOS HUMANOS de los EE.UU., Servicio de Salud Pública
Agencia para Sustancias Tóxicas y el Registro de Enfermedades



RESUMEN DE SALUD PÚBLICA

Diclorobencenos

CAS#: 1,2-Diclorobenceno, 95-50-1; 1,3-Diclorobenceno, 541-73-1;
1,4-Diclorobenceno, 106-46-7

División de Toxicología y Medicina Ambiental

Agosto 2006

1.7 ¿CÓMO PUEDEN LAS FAMILIAS REDUCIR EL RIESGO DE EXPOSICIÓN A LOS DICLOROBENCENOS?

Si su doctor encuentra que usted (o un miembro de la familia) ha estado expuesto a cantidades significativas de DCBs, pregunte si sus niños también podrían haber estado expuestos. Puede que su doctor necesite pedir que su departamento estatal de salud investigue.

Usted y sus niños pueden estar expuestos al 1,4-DCB en su hogar si usted usa productos de consumo que contienen 1,4-DCB, tales como bolas para polillas y algunos bloques desodorantes para retretes. La exposición de los niños al 1,4-DCB puede reducirse al mínimo evitando que los niños jueguen con, ingieran o tengan contacto de la piel con estos productos. Estos productos deben guardarse fuera del alcance de los niños y deben mantenerse en sus envases originales para prevenir intoxicaciones accidentales. Mantenga el número de teléfono de su Centro de Control de Envenenamientos cerca de su teléfono.

1.8 ¿HAY ALGÚN EXAMEN MÉDICO QUE DEMUESTRE QUE HE ESTADO EXPUESTO A LOS DICLOROBENCENOS?

Hay varias pruebas que se pueden usar para demostrar si usted ha estado expuesto a los DCBs. Las pruebas más comunes miden los productos de degradación de los DCBs, los diclorofenoles, en la orina y la sangre. Estas pruebas requieren equipo especial que generalmente no está disponible en el

consultorio del doctor, pero pueden llevarse a cabo en un laboratorio especial.

La presencia de diclorofenoles en la orina indica que una persona ha estado expuesta a los DCBs uno o dos días antes. Por ejemplo, la detección de 2,5-diclorofenol en la orina se usa comúnmente para determinar exposición de trabajadores al 1,4-DCB en la industria. Hay otra prueba que mide los niveles de DCBs en la sangre, pero se usa con menos frecuencia. Ninguna de estas pruebas puede usarse para determinar el nivel de exposición o si ocurrirán efectos perjudiciales.

1.9 ¿QUÉ RECOMENDACIONES HA HECHO EL GOBIERNO FEDERAL PARA PROTEGER LA SALUD PÚBLICA?

El gobierno federal desarrolla reglamentos y recomendaciones para proteger la salud pública. Los reglamentos *pueden* ser impuestos por ley. La EPA, la Administración de Salud y Seguridad Ocupacional (OSHA) y la Administración de Drogas y Alimentos (FDA) son algunas agencias federales que desarrollan reglamentos para sustancias tóxicas. Las recomendaciones proveen instrucciones valiosas para proteger la salud pública, pero *no pueden* imponerse por ley. La Agencia para Sustancias Tóxicas y el Registro de Enfermedades (ATSDR) y el Instituto Nacional de Salud y Seguridad Ocupacional (NIOSH) de los Centros para el Control y Prevención de Enfermedades (CDC) son dos agencias federales que desarrollan recomendaciones para sustancias tóxicas.

DEPARTAMENTO DE SALUD Y SERVICIOS HUMANOS de los EE.UU., Servicio de Salud Pública
Agencia para Sustancias Tóxicas y el Registro de Enfermedades



RESUMEN DE SALUD PÚBLICA

Diclorobencenos

CAS#: 1,2-Diclorobenceno, 95-50-1; 1,3-Diclorobenceno, 541-73-1;
1,4-Diclorobenceno, 106-46-7

División de Toxicología y Medicina Ambiental

Agosto 2006

Los reglamentos y recomendaciones pueden ser expresados como 'niveles-que-no-deben-excederse' —en otras palabras, niveles de la sustancia tóxica en el aire, agua, suelo o alimentos que no sobrepasen los niveles críticos que se basan generalmente en niveles que afectan a los animales. Estos niveles luego se ajustan para la protección de seres humanos. En algunas ocasiones estos 'niveles-que-no-deben-excederse' difieren entre organizaciones federales debido a las diferentes duraciones de exposición (una jornada de 8 horas al día o de 24 horas al día), el uso de diferentes estudios en animales u otros factores.

Las recomendaciones y los reglamentos son actualizados periódicamente a medida que se dispone de información adicional. Para obtener la información más reciente, consulte a la organización o agencia federal que la otorga. Los siguientes son algunos reglamentos y recomendaciones para los DCBs:

El gobierno federal ha tomado una serie de medidas para proteger a la población de la exposición excesiva a los DCBs. La EPA ha colocado al 1,2-DCB, 1,3-DCB y 1,4-DCB en una lista de residuos peligrosos y los sujeta a los reglamentos para residuos peligrosos. La EPA ha establecido un nivel máximo de 600 microgramos (600 µg) de 1,2-DCB y 75 µg de 1,4-DCB por litro de agua potable. Además, el 1,4-DCB es un plaguicida registrado con la EPA, y sus fabricantes deben suministrar cierto tipo de información a la EPA para registrar su uso como plaguicida. La OSHA ha establecido un límite de exposición de 50 ppm para 1,2-DCB y 75 ppm para 1,4-DCB en el aire del trabajo durante una jornada de 8 horas diarias, 40 horas a la semana.

1.10 ¿DÓNDE PUEDO OBTENER MÁS INFORMACIÓN?

Si usted tiene preguntas o preocupaciones, por favor contacte al departamento de salud y calidad ambiental de su comunidad o estado o contacte a la ATSDR a la dirección y número de teléfono que aparecen más abajo.

La ATSDR puede indicarle la ubicación de clínicas de salud ocupacional y ambiental. Estas clínicas se especializan en la identificación, evaluación y el tratamiento de enfermedades causadas por la exposición a sustancias peligrosas.

Las Reseñas Toxicológicas están disponibles (en inglés) en la Red en www.atsdr.cdc.gov y en CD-ROM. Usted puede solicitar una copia del CD-ROM que contiene las Reseñas Toxicológicas de la ATSDR llamando libre de cargos al número de información y asistencia técnica al 1-888-42ATSDR (1-888-422-8737), a través de correo electrónico al atsdric@cdc.gov o escribiendo a:

Agency for Toxic Substances and Disease Registry
Division of Toxicology and Environmental
Medicine
1600 Clifton Road NE, Mailstop F-32
Atlanta, GA 30333
Facsímil: 1-770-488-4178

Dirección vía WWW: <http://www.atsdr/cdc.gov/es>
en español

DEPARTAMENTO DE SALUD Y SERVICIOS HUMANOS de los EE.UU., Servicio de Salud Pública
Agencia para Sustancias Tóxicas y el Registro de Enfermedades

www.atsdr.cdc.gov/es Teléfono: 1-888-422-8737 Facsímil: 770-488-4178 Correo Electrónico: atsdric@cdc.gov



RESUMEN DE SALUD PÚBLICA

Diclorobencenos

CAS#: 1,2-Diclorobenceno, 95-50-1; 1,3-Diclorobenceno, 541-73-1;
1,4-Diclorobenceno, 106-46-7

División de Toxicología y Medicina Ambiental

Agosto 2006

Las organizaciones con fin de lucro pueden solicitar una copia de las Reseñas Toxicológicas finalizadas a:

National Technical Information Service
5285 Port Royal Road
Springfield, VA 22161
Teléfono: 1-800-553-6847 ó 1-703-605-6000
Dirección vía WWW: <http://www.ntis.gov/>

DEPARTAMENTO DE SALUD Y SERVICIOS HUMANOS de los EE.UU., Servicio de Salud Pública
Agencia para Sustancias Tóxicas y el Registro de Enfermedades

www.atsdr.cdc.gov/es Teléfono: 1-888-422-8737 Facsímil: 770-488-4178 Correo Electrónico: atsdric@cdc.gov