



### HOJA INFORMATIVA

## Datos sobre el fosgeno

### ¿Qué es el fosgeno?

- El fosgeno es un importante componente químico industrial utilizado para hacer plásticos y pesticidas.
- A temperatura ambiente (70°F / 21°C), el fosgeno es un gas venenoso.
- Si es enfriado y presurizado, el gas de fosgeno puede ser convertido en líquido, de forma que pueda ser transportado y almacenado. Cuando se libera fosgeno líquido, éste se transforma rápidamente en gas que permanece cerca del suelo y se propaga con rapidez.
- El gas de fosgeno puede ser incoloro o puede verse como una nube que varía de blanca a amarilla pálida. En bajas concentraciones, tiene un olor agradable como a heno recién cortado o maíz verde, pero es posible que no todas las personas expuestas se den cuenta del olor. En altas concentraciones, el olor puede ser fuerte y desagradable.
- El fosgeno, por sí solo, no es inflamable (no se enciende o quema fácilmente).
- Al fosgeno también se le conoce por su denominación militar "CG".

### ¿Dónde se encuentra el fosgeno y cómo se utiliza?

- El fosgeno fue utilizado ampliamente durante la Segunda Guerra Mundial como un agente asfixiante (que afecta el sistema pulmonar). Entre los agentes químicos utilizados en la guerra, el fosgeno fue el responsable del mayor número de muertes.
- El fosgeno no se encuentra en forma natural en el ambiente.
- El fosgeno es utilizado en la industria para producir muchas otras sustancias químicas como los pesticidas.
- Se puede formar el fosgeno cuando están expuestos a altas temperaturas los compuestos de hidrocarburos clorados. Los compuestos de hidrocarburos clorados son sustancias que algunas veces se usan o se producen en la industria y que contienen los elementos de cloro, hidrógeno y carbono.
- Se sabe que en algunos casos los vapores de disolventes clorados expuestos a altas temperaturas han llegado a producir fosgeno. Los disolventes clorados son productos químicos que contienen cloro y que con frecuencia se usan en los procesos industriales para disolver o limpiar otros materiales, como para retirar pintura, limpiar metales y limpiar en seco.
- El gas de fosgeno es más pesado que el aire y por esa razón se expande hacia áreas más bajas.

### ¿Cómo se exponen las personas al fosgeno?

- El riesgo de exposición entre las personas depende de qué tan cerca están del lugar donde se liberó el fosgeno.
- Si el fosgeno gaseoso es liberado en el aire, las personas pueden estar expuestas por contacto con la piel o con los ojos. También pueden estar expuestas al respirar aire que contiene fosgeno.
- Si el fosgeno líquido es liberado en el agua, las personas pueden estar expuestas al tocar o beber el agua contaminada.
- Si el fosgeno líquido entra en contacto con los alimentos, las personas pueden estar expuestas al consumir los alimentos contaminados.

## **Datos sobre el fosgeno (continuación de la página anterior)**

### **¿Cómo actúa el fosgeno?**

- El envenenamiento causado por fosgeno depende de la cantidad de fosgeno al que ha estado expuesta la persona, la forma de exposición y la duración de la misma.
- El gas y el líquido de fosgeno son irritantes que pueden dañar la piel, los ojos, la nariz, la garganta y los pulmones.

### **¿Cuáles son los signos y síntomas de la exposición al fosgeno?**

- Durante o inmediatamente después de la exposición a concentraciones peligrosas de fosgeno, pueden presentarse los siguientes signos y síntomas:
  - Tos
  - Sensación de ardor (quemazón) en la garganta y los ojos.
  - Lagrimeo
  - Visión borrosa
  - Dificultad para respirar o falta de aliento
  - Náusea y vómito
  - El contacto con la piel puede causar lesiones similares a las causadas por congelamiento o por quemaduras
  - Después de la exposición a altas concentraciones de fosgeno, la persona puede presentar acumulación de líquido en los pulmones (edema pulmonar) en un período de 2 a 6 horas.
- La exposición al fosgeno puede provocar síntomas de efecto retardado que no son aparentes sino hasta 48 horas después de la exposición. Esto ocurre a pesar de que la persona se sienta mejor o parezca estar mejor después de haber salido del sitio de la exposición. Por esta razón, a las personas que han estado expuestas al fosgeno se les debe hacer seguimiento durante 48 horas después de la exposición. Los síntomas de efecto retardado que pueden presentarse hasta 48 horas después son, entre otros:
  - Dificultad para respirar
  - Toser una flema que varía del color blanco al rosado (un signo de edema pulmonar)
  - Presión sanguínea baja
  - Insuficiencia cardíaca
- El hecho de que la persona presente estos signos y síntomas no significa necesariamente que haya estado expuesta al fosgeno.

### **¿Cuáles pueden ser los efectos a largo plazo para la salud?**

- La mayoría de las personas que se recuperan después de una exposición al fosgeno tienen una recuperación completa. Sin embargo, se ha informado que la bronquitis crónica y el enfisema pueden ser consecuencias de la exposición al fosgeno.

### **¿Cómo puede protegerse y qué debe hacer si se expone al fosgeno?**

- Debe salir del área donde fue liberado el fosgeno y respirar aire fresco. Desplazarse rápidamente a un área donde haya aire fresco es muy eficaz para reducir la posibilidad de muerte por exposición al fosgeno.
  - Si la liberación del fosgeno se produjo al aire libre, debe salir del área donde éste fue liberado. Vaya al terreno más alto posible porque el fosgeno es más pesado que el aire y se expande a zonas bajas.
  - Si la liberación del fosgeno se produjo en el interior de una edificación, debe salir de la misma.

## Datos sobre el fosgeno (continuación de la página anterior)

- Si usted piensa que puede haber estado expuesto, debe quitarse la ropa, lavarse rápidamente todo el cuerpo con agua y jabón y buscar atención médica lo más rápido posible.
- *Quitarse la ropa y desecharla:*
  - Quítese rápidamente la ropa contaminada con fosgeno líquido. No debe quitarse la ropa pasándosela por encima de la cabeza; si esto es inevitable, debe cortar la ropa para retirarla del cuerpo. Si es posible, guarde la ropa en una bolsa plástica y selle la bolsa. Luego guarde esa bolsa en una segunda bolsa plástica y séllela también. Quitarse la ropa y guardarla siguiendo estas instrucciones le ayudará a protegerse contra cualquier sustancia química que pueda estar en sus prendas de vestir.
  - Si colocó la ropa en bolsas plásticas, infórmele de esto al departamento de salud local o estatal o al personal de emergencia apenas lleguen al lugar. No manipule las bolsas plásticas.
  - Si le ayuda a alguien a quitarse la ropa, trate de evitar tocar las áreas contaminadas y retire la ropa lo más rápido posible.
- *Lavarse el cuerpo:*
  - Tan pronto como sea posible, lávese todo el cuerpo con abundante agua y jabón. Lavarse con agua y jabón sirve para protegerse contra cualquier sustancia química que haya en su cuerpo.
  - Si siente ardor en los ojos o si tiene la visión borrosa, enjuáguese los ojos con agua pura durante 10 a 15 minutos. Si usa lentes de contacto, quíteselos y póngalos en las bolsas junto con la ropa contaminada. No se ponga los lentes de contacto otra vez. Si usa anteojos, lávelos con agua y jabón. Puede ponerse los anteojos otra vez una vez que los haya lavado.
- Si usted ha ingerido (tragado) fosgeno, no trate de vomitar ni de beber líquidos.
- Busque atención médica de inmediato. Marque el 911 y explique lo que pasó.

## ¿Cómo se trata la exposición al fosgeno?

El tratamiento consiste en retirar el fosgeno del cuerpo tan pronto como sea posible y ofrecer atención médica de apoyo en una instalación hospitalaria. No existe un antídoto contra el fosgeno. Las personas que han estado expuestas deben ser observadas durante un período de 48 horas porque puede tomar todo ese tiempo para que los síntomas se presenten o reaparezcan.

## ¿Dónde puede obtener más información sobre el fosgeno?

Puede comunicarse con uno de los siguientes lugares:

- Centro de control de envenenamientos regional (*Regional Poison Control Center*): 1-800-222-1222
- Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades
  - Línea Directa de Respuesta al Público (CDC) (*Public Response Hotline, CDC*)
    - 800-CDC-INFO (español e inglés)
    - 888-232-6348 (TTY)
  - Sitio Web para Preparación y Respuesta para Casos de Emergencia ([www.bt.cdc.gov/es](http://www.bt.cdc.gov/es))
  - Preguntas por correo electrónico: [cdcinfo@cdc.gov](mailto:cdcinfo@cdc.gov)

Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC), Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional (NIOSH), Guía de bolsillo sobre riesgos químicos (Pocket Guide to Chemical Hazards) <http://www.cdc.gov/niosh/npg/npgd0504.html>.

Para más información, visite [www.bt.cdc.gov/es](http://www.bt.cdc.gov/es), o llame a los CDC al 800-CDC-INFO (español e inglés) o 888-232-6348 (TTY).

7 de febrero de 2005

Página 3 of 3