Departamento de Salud y Servicios para Personas Mayores de New Jersey

HOJA INFORMATIVA SOBRE SUBSTANCIAS PELIGROSAS

Nombre común: **DIMETILFORMAMIDA** **(DIMETHYLFORMAMIDE)**

Número CAS: 68-12-2
Número DOT: UN 2265

Número de la substancia RTK: 0759
Fecha: Enero de 1988 Revisión: Septiembre de 1996

RESUMEN DE LOS RIESGOS POSIBLES

* La **dimetilformamida** puede afectarle al respirarla y cuando pasa a través de su piel.
* La **dimetilformamida** debe ser tratada como un CARCINÓGENO -- CON MUCHO CUIDADO.
* Es posible que la **dimetilformamida** cause daño al desarrollo del feto.
* La **dimetilformamida** puede irritar la piel y los ojos.
* Respirar la **dimetilformamida** puede irritar la nariz y la garganta, y causar tos y respiración con silbido.
* La exposición puede causar dolor de estomago, pérdida del apetito, náuseas y vómitos.
* Es posible que la exposición a largo plazo dañe el hígado y los riñones.

IDENTIFICACIÓN

La **dimetilformamida** es un líquido incoloro con un ligero olor parecido al amoníaco o al pescado. Se la utiliza como solvente para pesticidas y en industrias como la metalúrgica, del teñido y de la construcción.

RAZONES PARA SU MENCIÓN

* La **dimetilformamida** está en la Lista de Substancias Peligrosas porque está reglamentada por OSHA y porque ha sido citada por ACGIH, DOT, NFPA, HHAG y NIOSH.
* Las definiciones se encuentran en la página 5.

CÓMO DETERMINAR SI ESTÁ EN RIESGO DE EXPOSICIÓN

La Ley del Derecho a Saber de New Jersey exige a todos los empleadores que rotulen los envases de las substancias químicas en el lugar de trabajo, y a los empleadores públicos, que provean a sus empleados la información y el entrenamiento adecuados acerca de las substancias químicas peligrosas y las medidas para su control. La norma federal de Comunicación de Riesgos de la Administración para la Salud y Seguridad Ocupacionales (OSHA) 1910.1200 exige a los empleadores privados que provean entrenamiento e información similares a sus empleados.

* La exposición a substancias peligrosas debe ser evaluada en forma rutinaria. Esto puede incluir la recolección de muestras de aire localizadas y generales. Ud. puede solicitar copias de los resultados del muestreo a su empleador, de acuerdo al derecho legal que le otorga la norma OSHA 1910.1020.
* Si Ud. cree que tiene cualquier problema de salud relacionado con su trabajo, vea a un doctor especializado en enfermedades ocupacionales. Llévele esta Hoja Informativa sobre Substancias Peligrosas.
* **VALOR UMBRAL DE OLOR = 0,47 ppm – 100ppm.**
* La variación de los valores umbrales de olor es bastante amplia. No debe confiarse solamente en el olor como advertencia de exposiciones potencialmente riesgosas.

LÍMITES DE EXPOSICIÓN EN EL LUGAR DE TRABAJO

OSHA: El límite legal de exposición permitido en el aire (PEL) es de **10 ppm** como promedio durante una jornada de trabajo de 8 horas.

NIOSH: El límite recomendado de exposición en el aire es de **10 ppm** como promedio durante una jornada de trabajo de 10 horas.

ACGIH: El límite recomendado de exposición en el aire es de **10 ppm** como promedio durante una jornada de trabajo de 8 horas.

* Es posible que la **dimetilformamida** sea un CARCINÓGENO en los seres humanos. Posiblemente no haya ningún nivel seguro de exposición a un carcinógeno, por lo tanto todo contacto con esta substancia debería reducirse al nivel más bajo posible.
* Los límites de exposición mencionados arriba son para los niveles en el aire solamente. Cuando también ha habido contacto con la piel, es posible que Ud. haya sufrido una sobreexposición, aunque los niveles en el aire sean menores que los límites mencionados arriba.

MANERAS DE REDUCIR LA EXPOSICIÓN

* Donde sea posible, limite las operaciones a un lugar cerrado y use ventilación de escape local en el lugar de las emisiones químicas. Si no se usa un lugar cerrado o ventilación de escape local, deben usarse respiradores (máscaras protectoras).
* Lleve ropa de trabajo que le proteja.
* Lávese muy bien inmediatamente después de exponerse a la **dimetilformamida** y al término de su jornada de trabajo.
* Exhiba la información acerca de los riesgos y precauciones en el lugar de trabajo. Además, y como parte del proceso de educación y entrenamiento, comunique a los trabajadores que podrían estar expuestos a la **dimetilformamida** toda la información necesaria acerca de los riesgos para su salud y su seguridad.

Esta Hoja Informativa sobre Substancias Peligrosas es un resumen de las fuentes de información disponibles sobre todos los riesgos potenciales para la salud y la mayoría de los más severos, causados por la exposición a la substancia. La manera como esta substancia puede afectarle depende del tiempo de exposición, de la concentración de la substancia y de otros factores. Los efectos potenciales se describen a continuación.

INFORMACIÓN SOBRE LOS RIESGOS PARA LA SALUD

Efectos agudos en la salud

Es posible que los siguientes efectos agudos (de corta duración) en la salud ocurran inmediatamente o poco tiempo después de haberse expuesto a la **dimetilformamida**:

* La **dimetilformamida** puede irritar la piel y los ojos.
* Respirar la **dimetilformamida** puede irritar la nariz y la garganta, y causar tos y respiración con silbido.
* La exposición puede causar dolor del estomago, pérdida del apetito, náuseas y vómitos.

Efectos crónicos en la salud

Los siguientes efectos crónicos (a largo plazo) en la salud pueden ocurrir en cualquier momento después de haberse expuesto a la **dimetilformamida** y pueden durar meses o años:

Riesgo de cáncer

* Hay evidencia limitada de que la **dimetilformamida** causa cáncer en los seres humanos. Es posible que cause cáncer testicular.
* Muchos científicos creen que ningún nivel de exposición a un carcinógeno es seguro.

Riesgo para la reproducción

* Es posible que la **dimetilformamida** cause daño al desarrollo del feto.
* Existe evidencia limitada de que la **dimetilformamida** es un teratógeno en los animales. Hasta que se realicen pruebas adicionales, esta substancia debería tratarse como un posible teratógeno en los seres humanos.

Otros efectos de larga duración

* Es posible que la exposición a largo plazo dañe el hígado y los riñones.

RECOMENDACIONES MÉDICAS

Exámenes médicos

Antes de comenzar el empleo y a intervalos regulares después de ello, para aquellas personas que tienen una exposición frecuente o potencialmente alta (la mitad del Valor Umbral Límite -TLV- o una cantidad mayor), se recomienda lo siguiente:

* Pruebas del funcionamiento del hígado.

Si hay síntomas o se sospecha una sobreexposición, se recomienda lo siguiente:

* Pruebas del funcionamiento del hígado.
* Nivel de *N-metilformamida* en orina (no debe ser mayor de **40 mg/gm** creatinina).

Cualquier evaluación debe incluir el historial cuidadoso de los síntomas presentes y pasados junto con un examen. Los exámenes médicos cuyo objetivo es averiguar daños ya causados, no substituyen las medidas necesarias para controlar la exposición.

Pida copias de sus exámenes médicos. Ud. tiene el derecho legal a tener esta información de acuerdo con la norma OSHA 1910.1020.

Exposiciones mixtas

* Ingerir alcohol poco tiempo antes o después de la exposición a la **dimetilformamida** puede causar una reacción con sensación de rubor en la cara y estómago descompuesto.
* Ya que aun el consumo muy bajo de alcohol puede causar daño al hígado, beber alcohol puede aumentar (o es posible que aumente) el daño causado al hígado por la **dimetilformamida**.

SISTEMAS DE CONTROL Y PRÁCTICAS EN EL LUGAR DE TRABAJO

A menos que una substancia química menos tóxica pueda reemplazar a una substancia peligrosa, la manera más efectiva para reducir la exposición es **PLANEAR SISTEMAS DE CONTROL**. La mejor protección consiste en realizar las operaciones en un lugar cerrado y/o proveer ventilación de escape local en el lugar de las emisiones químicas. También se pueden reducir las exposiciones si se aíslan las operaciones. El uso de respiradores (máscaras protectoras) o un equipo de protección es menos efectivo que los sistemas de control mencionados arriba, pero a veces resulta necesario.

Al evaluar los controles existentes en su lugar de trabajo, tenga en cuenta: (1) cuán peligrosa es la substancia; (2) la cantidad de substancia emitida o derramada en el lugar de trabajo y (3) la posibilidad de que haya contacto perjudicial para la piel y los ojos. Se deben planear sistemas de control especiales para las substancias químicas muy tóxicas o cuando exista la posibilidad de exposiciones significativas de la piel, los ojos y el sistema respiratorio.

Además, se recomienda el siguiente control:

* Donde sea posible, bombee la **dimetilformamida** líquida en forma automática desde los tambores u otros recipientes de almacenamiento a los recipientes de procesamiento.

Mantener buenas **PRÁCTICAS EN EL TRABAJO** puede reducir el riesgo a las exposiciones. Se recomiendan las siguientes prácticas:

* Los trabajadores cuya ropa ha sido contaminada por la **dimetilformamida** deben cambiarse inmediatamente y ponerse ropa limpia.
* La ropa de trabajo contaminada debe hacerse lavar por personas que estén informadas acerca de los peligros de la exposición a la **dimetilformamida**.
* El área inmediata de trabajo debe estar provista de fuentes de provisión de agua para el enjuague de los ojos een caso de emergencia.
* Si existe la posibilidad de exposición de la piel, deben suministrarse instalaciones para duchas de emergencia.
* Si se produce el contacto de la **dimetilformamida** con la piel, lávese o dúchese inmediatamente para quitarse la substancia química.
* No coma, fume o beba donde se manipula, procesa o almacena la **dimetilformamida**, pues se puede tragar la substancia química. Lávese cuidadosamente las manos antes de comer o fumar.

EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

PLANEAR SISTEMAS DE CONTROL EN EL LUGAR DE TRABAJO ES MEJOR QUE USAR EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL. Sin embargo, para ciertos trabajos (tales como trabajos al aire libre, trabajos en un área encerrada, trabajos realizados sólo de vez en cuando, o trabajos realizados mientras se instalan los elementos de control) puede resultar apropiado usar un equipo de protección personal.

La norma OSHA 1910.132 requiere que los empleadores determinen el equipo de protección personal apropiado para cada situación de riesgo y provea entrenamiento a los empleados sobre cómo y cuándo debe usarse el equipo de protección.

Las siguientes recomendaciones son sólo a modo de guía y quizás no se apliquen en todas las situaciones.

Vestimenta

* Evite el contacto de la piel con la **dimetilformamida**. Use ropa y guantes antidisolventes. Los proveedores y/o fabricantes de equipos de seguridad pueden suministrar recomendaciones acerca del material para guantes y vestimenta que provea mayor protección para operar con esta substancia.
* Toda la ropa de protección (trajes, guantes, calzado, gorros y cascos) debe estar limpia, disponible cada día y debe ponerse antes de comenzar a trabajar.
* ACGIH recomienda el *caucho de butilo* como un material protector de bueno a excelente. *The American Industrial Hygiene Association* indica que el *neopreno* dará protección adecuada a corto plazo.

Protección de los ojos

* Se incluye la protección de los ojos en la protección recomendada para la respiración.

Protección respiratoria

EL USO INCORRECTO DE LOS RESPIRADORES (MÁSCARAS PROTECTORAS) ES PELIGROSO. Este equipo sólo debe usarse cuando el empleador tenga un programa por escrito que tome en cuenta las condiciones en el lugar de trabajo, los requisitos para el entrenamiento de los trabajadores, pruebas del ajuste de los respiradores y exámenes médicos, como los que se describen en OSHA 1910.134.

* Donde exista un potencial de exposiciones por encima de **10 ppm**, use un respirador de línea de aire con pieza facial de cara completa, aprobado por MSHA/NIOSH, que funcione a presión-demanda u otro modo de presión positiva. Para una protección mayor, úselo en combinación con un aparato de respiración autónoma que funcione a presión-demanda u otro modo de presión positiva.
* La exposición a **500 ppm** constituye un peligro inmediato para la salud y la vida. Si existe la posibilidad de exposición por encima de **500 ppm**, use un aparato de respiración autónoma con pieza facial de cara completa, aprobado por MSHA/NIOSH, que funcione a presión-demanda u otro modo de presión positiva.

MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

* Antes de trabajar con **dimetilformamida,** Ud. debe ser entrenado en la manipulación y el almacenamiento apropiados de esta substancia.
* La **dimetilformamida** debe ser almacenado para evitar el contacto con TETRACLORURO DE CARBONO y otros COMPUESTOS HALOGENADOS, particularmente cuando está en contacto con HIERRO y OXIDANTES FUERTES (tales como CLORO, DIÓXIDO DE CLORO y BROMO) y con ALQUIL ALUMINIO porque se producen reacciones violentas.
* Almacene en recipientes bien cerrados, en un área fría, bien ventilada y lejos de CALOR.
* Fuentes de ignición, tales como el fumar y llamas al aire libre, están prohibidas donde se usa, o maneja la **dimetilformamida**, o donde se lo almacena de una manera que pudiera crear un posible incendio o un peligro de explosión.

PREGUNTAS Y RESPUESTAS

P: Si sufro de efectos agudos (de corta duración) en mi salud ahora, ¿sufriré de efectos crónicos (de larga duración) más adelante?

R: No siempre. La mayoría de los efectos crónicos vienen como consecuencia de repetidas exposiciones a una substancia química.

P: ¿Puedo sufrir de efectos crónicos sin haber tenido jamás efectos agudos?

R: Sí, porque los efectos crónicos pueden aparecer como consecuencia de repetidas exposiciones a una substancia química a niveles que no son suficientemente altos como para enfermarle de inmediato.

P: ¿Qué probabilidades tengo de enfermarme después de haber estado expuesto a substancias químicas?

R: Usted tiene mayor probabilidad de enfermarse a causa de substancias químicas si la cantidad de exposición aumenta. Esto se determina teniendo en cuenta la duración del tiempo de exposición y la cantidad de substancia a la que estuvo expuesto.

P: ¿Cuándo es más probable que ocurran las exposiciones más altas?

R: Las condiciones que aumentan el riesgo de exposición incluyen procesos físicos y mecánicos (calentamiento, vaciado, rociada, derrames y evaporación de áreas de superficies grandes tales como recipientes abiertos) y exposiciones en "espacios encerrados" (trabajando dentro de cubas, reactores, calderas, cuartos pequeños, etc.).

P: ¿Es mayor el riesgo de enfermarse para los trabajadores que para los residentes de la comunidad?

R: Sí. Las exposiciones en la comunidad, salvo posiblemente en los casos de incendios o derrames, son generalmente mucho más bajas que las que se encuentran en el lugar de trabajo. Sin embargo, por largos períodos de tiempo, las personas de una comunidad pueden estar expuestas al agua contaminada así como también a productos químicos en el aire. Por esta razón y por la presencia de niños o personas que ya están enfermas, es posible que dichas exposiciones causen problemas de salud.

P: ¿Es cierto que todas las substancias químicas causan cáncer?

R: No. La mayoría de las substancias químicas comprobadas por científicos no causan cáncer.

P: ¿Debería uno estar preocupado si una substancia química causa cáncer en los animales?

R: Sí. La mayoría de los científicos opina que una substancia química que causa cáncer en los animales debería tratarse como una substancia sospechosa de causar cáncer en los seres humanos, a menos que se pruebe lo contrario.

P: Pero, ¿no se hacen pruebas en los animales dándoles mayores cantidades de una substancia química que las que comúnmente recibe la gente?

R: Sí. Pues de esta manera los efectos se pueden ver más claramente y se usan menos animales. Pero altas dosis por sí solas no causan cáncer, a no ser que sea un agente causante de cáncer. En realidad, una substancia química que causa cáncer en los animales a dosis altas, podría causar cáncer en los seres humanos a dosis bajas.

P: ¿Pueden ser afectados tanto hombres como mujeres por las substancias químicas que causan daño al sistema reproductivo?

R: Sí. Algunos substancias químicas reducen la potencia o la fertilidad tanto en los hombres como en las mujeres. Algunos dañan la esperma y los óvulos y posiblemente ocasionen defectos de nacimiento.

P: ¿Quiénes corren los mayores riesgos que resultan de los daños reproductivos?

R: Las mujeres embarazadas corren los mayores riesgos causados por las substancias químicas que dañan al feto en desarrollo. Sin embargo, es posible que dichas substancias afecten la capacidad de tener hijos; por consiguiente, tanto hombres como mujeres en edad de tener hijos corren grandes riesgos.

P: ¿Debería preocuparme por el hecho de que una substancia química sea un teratógeno (que causa defectos de nacimiento) en los animales?

R: Sí. Aunque algunas substancias químicas posiblemente afecten a los seres humanos de una manera diferente de las que afectan a los animales, el daño ocasionado a los animales indica que un daño similar puede ocurrir en los seres humanos.

El Departamento de Salud y Servicios para Personas Mayores, a través de su Servicio de Salud Ocupacional, ofrece múltiples recursos. Estos incluyen: Fuentes de información del programa del Derecho a Saber, presentaciones públicas, referencias generales, información de Higiene Industrial, encuestas e investigaciones, y evaluaciones médicas. Consulte otra de las Hojas Informativas que contenga una descripción más detallada de estos servicios, llame al (609) 984-2202 o visite www.state.nj.us/health/eoh/odisweb.

D E F I N I C I O N E S

ACGIH es la Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales. Recomienda el valor umbral límite de exposición (llamado TLV) a substancias químicas en el lugar de trabajo.

Un **carcinógeno** es una substancia que causa cáncer.

Una substancia **combustible** es un sólido, líquido o gas que se quema.

Una substancia **corrosiva** es un gas, líquido o sólido que causa daños irreversibles al tejido humano o a los envases.

DEP es el Departamento de Protección al Medio Ambiente de New Jersey.

DOT es el Departamento de Transporte, la agencia federal que regula el transporte de substancias químicas.

EPA es la Agencia de Protección al Medio Ambiente, la agencia federal responsable de regular peligros ambientales.

Un **feto** es un ser humano o animal no nacido.

HHAG es el Grupo de Evaluación de la Salud Humana de la agencia federal EPA.

Una substancia **inflamable** es un sólido, líquido, vapor o gas que se enciende fácilmente y se quema rápidamente.

IARC es la Agencia Internacional para las Investigaciones sobre el Cáncer, un grupo científico que clasifica los productos químicos según su potencial de causar cáncer.

Una substancia **miscible** es un líquido o gas que se disuelve uniformemente en otro.

mg/m^3 significa miligramos de una substancia química en un metro cúbico de aire. Es una medida de concentración (peso/volumen).

MSHA es la Administración de Salud y Seguridad de Minas, la agencia federal que regula la minería. También evalúa y aprueba los respiradores (máscaras protectoras).

Un **mutágeno** es una substancia que causa mutaciones. Una mutación es un cambio en el material genético de una célula del cuerpo. Las mutaciones pueden ocasionar defectos de nacimiento, abortos o cáncer.

NAERG es la Guía Norteamericana de Respuestas a Emergencias. Ha sido realizada en conjunto por Transport Canada, el Departamento de Transporte de los Estados Unidos y la Secretaría de Comunicaciones y Transporte de México. Es una guía para casos de emergencia que permite realizar una identificación rápida de los riesgos genéricos y específicos que pueden resultar en caso de ocurrir un incidente en la transportación de material peligroso, a fin de proteger a las personas involucradas así como al público en general en la etapa inicial de respuesta al incidente.

NCI es el Instituto Nacional de Cáncer, una agencia federal que determina el potencial de causar cáncer que tienen las substancias químicas.

NFPA es la Asociación Nacional para la Protección contra los Incendios. Clasifica las substancias de acuerdo al riesgo de explosión o de incendio.

NIOSH es el Instituto Nacional para la Salud y Seguridad Ocupacionales. Examina equipos, evalúa y aprueba los respiradores, realiza estudios sobre los peligros en el lugar de trabajo y propone normas a OSHA.

NTP es el Programa Nacional de Toxicología que examina los productos químicos y revisa las evidencias de cáncer.

El **número CAS** es asignado por el Servicio de Abstractos Químicos (Chemical Abstracts Service) para identificar una substancia química específica.

OSHA es la Administración de Salud y Seguridad Ocupacionales, que adopta y hace cumplir las normas de salud y seguridad.

PEOSHA es la Ley de Salud y Seguridad Ocupacionales para los Empleados Públicos, una ley estatal que determina los PEL para los empleados públicos de New Jersey.

ppm significa partes de una substancia por millón de partes de aire. Es una medida de concentración por volumen de aire.

La **presión de vapor** es la medida de la facilidad con que un líquido o sólido se mezcla con el aire en su superficie. Una presión de vapor más alta indica una concentración más alta de la substancia en el aire y por lo tanto aumenta la probabilidad de inhalarla.

El **punto de inflamabilidad** es la temperatura a la cual un líquido o sólido desprende vapor que puede formar una mezcla inflamable con el aire.

Una substancia **reactiva** es un sólido, líquido o gas que puede causar una explosión bajo ciertas condiciones o en contacto con otras substancias específicas.

Un **teratógeno** es una substancia que causa defectos de nacimiento al dañar el feto.

TLV es el valor umbral límite, el límite de exposición en el lugar de trabajo recomendado por ACGIH.

> INFORMACIÓN DE EMERGENCIA < < < < < < < < < < < < < < < < < < < <

Nombre común: **DIMETILFORMAMIDA**
Número DOT: **UN 2265**
Código NAERG: **129**
Número CAS: **68-12-2**

Evaluación del riesgo	NJDHSS	NFPA
INFLAMABILIDAD	-	2
REACTIVIDAD	-	0
CARCINÓGENO AL INCENDIARSE, SE PRODUCEN GASES VENENOSOS. AL INCENDIARSE, ES POSIBLE QUE LOS RECIPIENTES EXPLOTEN.		

Claves para la evaluación del riesgo: 0=mínimo; 1=leve; 2=moderado; 3=serio; 4=severo

PELIGROS DE INCENDIO

* La **dimetilformamida** es un LÍQUIDO COMBUSTIBLE.
* Use una substancia química seca, CO_2, rociada de agua o extinguidores de espuma.
* NO USE materiales halogenados para extinguir.
* AL INCENDIARSE, SE PRODUCEN GASES VENENOSOS incluyendo *dimetilamina* y *óxidos de nitrógeno*.
* AL INCENDIARSE, ES POSIBLE QUE LOS RECIPIENTES EXPLOTEN.
* El vapor es más pesado que el aire y puede recorrer distancias y causar un incendio o una explosión lejos del origen.
* Si son los empleados quienes deben apagar los incendios, deben estar entrenados y equipados de acuerdo con lo establecido en OSHA 1910.156.

DERRAMES Y EMERGENCIAS

Si se derrama o hay escape de **dimetilformamida**, tome las medidas siguientes:

* Impida a toda persona que no lleve un equipo protector que se acerque al área del derrame o escape, hasta que se complete la limpieza.
* Retire toda fuente de ignición.
* Ventile el área del derrame o escape.
* Absorba los líquidos mediante el uso de vermiculita, arena seca, tierra o un material similar y deposite en recipientes herméticamente cerrados.
* Mantenga la **dimetilformamida** fuera de un espacio cerrado, tal como una alcantarilla, por la posibilidad de explosión, a no ser que la alcantarilla esté diseñada para impedir la acumulación de concentraciones explosivas.
* Quizás sea necesario envasar y deshacerse de la **dimetilformamida** como un DESECHO PELIGROSO. Para obtener recomendaciones específicas, póngase en contacto con el Departamento de Protección al Medio Ambiente (DEP) o la oficina regional de la Agencia de Protección al Medio Ambiente (EPA) federal.
* Si son los empleados quienes deben limpiar los derrames, deben estar entrenados y equipados adecuadamente. Es posible que deba aplicarse la norma OSHA 1910.120(q).

==========

POR DERRAMES E INCENDIOS GRANDES llame inmediatamente a los bomberos de su localidad. En caso de emergencia, Ud. puede solicitar información a los siguientes números telefónicos:

CHEMTREC: (800) 424-9300
LÍNEA DE EMERGENCIA DE NJDEP: (609) 292-7172

==========

MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

(Consulte la página 3.)

PRIMEROS AUXILIOS

En New Jersey, INFORMACIÓN SOBRE CASOS DE ENVENENAMIENTO: 1-800-764-7661

Contacto con los ojos

* Enjuáguese los ojos inmediatamente con grandes cantidades de agua, por lo menos por un período de 15 minutos, y levántese y baje los párpados superiores e inferiores con los dedos repetidas veces.

Contacto con la piel

* Quítese la ropa contaminada rápidamente. Lávese la piel contaminada inmediatamente con grandes cantidades de agua.

Respiración

* Saque a la persona del lugar de la exposición.

DATOS FÍSICOS

Presión de vapor: 3,7 mm Hg a 68°F (20°C)
Punto de inflamabilidad: 136°F (57,7^{o}C)
Solubilidad en agua: Miscible

OTROS NOMBRES USADOS CON FRECUENCIA

Nombre químico:
n,n-Dimetilformamida
Otros nombres:
DMF; DMFA

Esta información no debe ser copiada ni vendida con propósitos comerciales.

NEW JERSEY DEPARTMENT OF HEALTH AND SENIOR SERVICES
Right To Know Program
PO Box 368, Trenton, NJ 08625-0368
(609) 984-2202