

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

# 2016

## GUÍA DE RESPUESTA EN CASO DE EMERGENCIA



U.S. Department  
of Transportation  
**Pipeline and  
Hazardous Materials  
Safety Administration**



Transport Canada  
Transports Canada



CQUIME  
Centro de  
Información  
Química para  
Emergencias

SCT

SECRETARÍA DE  
COMUNICACIONES  
Y TRANSPORTES



# DOCUMENTOS (PAPELES) DE EMBARQUE

Documentos (Papeles) de embarque son sinónimos y se pueden encontrar los siguientes:

- Carretera – se encuentran en la cabina del vehículo
- Ferrocarril – en posesión de un miembro de la tripulación
- Aéreo – en posesión del piloto de la aeronave
- Marítimo – se encuentra en un soporte en el puente de un barco

Proporciona información vital sobre los materiales peligrosos y las mercancías peligrosas para iniciar acciones de protección \*

La información proporcionada:

- Número de identificación de 4 dígitos de las Naciones Unidas o NA (pase a las páginas amarillas)
- Denominación Correcta para el Transporte (pase a las páginas azules)
- Clase de peligro o número de la división
- Grupo de envase y/o embalaje
- Número de teléfono de respuesta a emergencias
- Información que describe los peligros del material (dentro de los documentos o adjunta al documento de embarque).\*\*

CONTACTO DE EMERGENCIA 1-000-000-0000		EJEMPLO DE EMERGENCIA TELEFONO DE RESPUESTA DE EMERGENCIA			
CONTRATO # XX-XXXX-X ***		CLASE DE RIESGO O DIVISION NO.			
	DESCRIPCION DE ARTICULO		CANTIDAD	NO. Y TIPO DE ENVASES	
UN1219	ISOPROPANOL	3	II	12 000 LITROS	1 AUTOTANQUE
↑ NUMERO ID	↑ NOMBRE DEL EMBARQUE	↑ GRUPO DE EMBALAJE			

## EJEMPLO DE PLACA Y CARTEL CON NUMERO 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.



Un Cartel  
Numerado



Un Cartel  
y una Placa  
Naranja



3



\* Para los propósitos de esta guía, los términos materiales peligrosos/mercancías peligrosas, son sinónimos.

\*\* En los Estados Unidos, se puede satisfacer este requerimiento adjuntando una guía de la GRE2016 a los documentos de transporte, o teniendo una versión completa de la guía para su consulta.

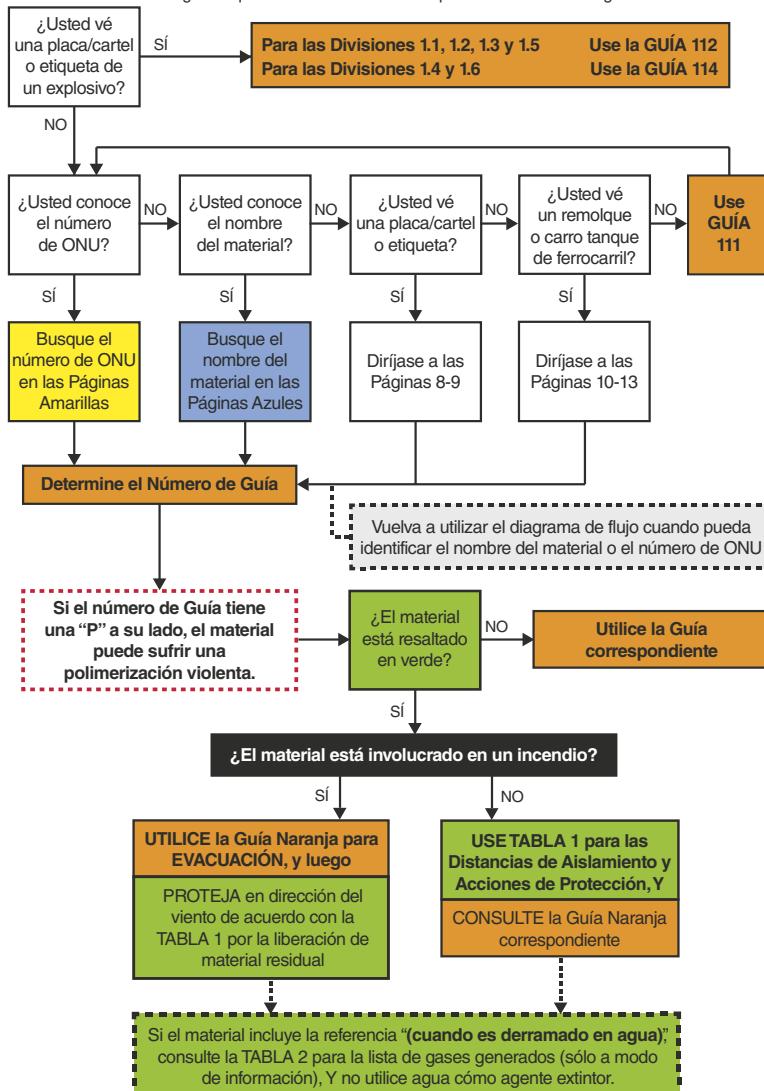
\*\*\* En los Estados Unidos, se requiere un número de registro o contrato en los documentos de transporte.

## CÓMO USAR ESTA GUÍA

¡EVITE ENTRAR DE PRISA!

ACÉRQUESE AL INCIDENTE CON VIENTO A FAVOR, DESDE EL PUNTO MÁS ALTO DEL TERRENO O CORRIENTE ARRIBA  
MANTÉNGASE ALEJADO Y EVITE TODO CONTACTO CON EL DERRAME, VAPORES, HUMOS Y PELIGROS POTENCIALES

**ADVERTENCIA:** NO UTILICE ESTE DIAGRAMA DE FLUJO si más de un material peligroso o mercancía peligrosa se encuentra involucrada. Llame inmediatamente al número de teléfono de respuesta de emergencia de la agencia que se encuentra en la contraportada interior de esta guía.



## ANTES DE UNA EMERGENCIA – FAMILIARÍCESE CON ESTA GUÍA

Los primeros respondedores deben ser entrenados en el uso de esta guía.

## **NÚMEROS DE TELÉFONOS LOCALES DE EMERGENCIA**

**Por favor complete esta página con los números de teléfonos de emergencia para asistencia local:**

### **CONTRATISTAS EN MATERIALES PELIGROSOS**

---

---

---

---

---

### **COMPAÑÍAS DE FERROCARRIL**

---

---

---

---

---

### **AGENCIAS FEDERALES / ESTATALES / PROVINCIALES**

---

---

---

---

---

### **OTROS**

---

---

---

---

---

## TABLA DE CONTENIDOS

Documentos (papeles) de Embarque .....	Interior portada frontal
Cómo usar esta Guía .....	1
Números de Teléfonos Locales de Emergencia .....	2
Precauciones de Seguridad .....	4
Notificación y Solicitud de Información Técnica .....	5
Sistema de Clasificación de Riesgo .....	6
Introducción a la Tabla de Marcas, Etiquetas y Carteles/Placas .....	7
Tabla de Marcas, Etiquetas y Carteles/Placas y Guía de Respuesta Inicial para ser Utilizada en la Escena .....	8
Tabla de Identificación para Carros de Ferrocarril .....	10
Tabla de Identificación para Remolques .....	12
Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA) .....	14
Números de Identificación de Riesgos fijados en Contenedores Intermodales .....	16
Transporte por Tuberías (o Ductos) .....	21
Índice de Números de Identificación .....	28
Índice de Nombres de Materiales .....	98
Guías .....	169
Introducción a las Tablas Verdes .....	299
Factores a Considerar en la Decisión de Acciones de Protección .....	301
Acciones de Protección .....	302
Información acerca de la Tabla 1 - Distancias de Aislamiento Inicial y Acción Protectora .....	303
Tabla 1 - Distancias de Aislamiento Inicial y Acción Protectora .....	304
Tabla 2 - Lista de Materiales Reactivos con el Agua que Producen Gases Tóxicos .....	348
Tabla 3 - Distancias de Aislamiento Inicial y Acciones de Protección para derrames grandes para diferentes cantidades de los Seis Gases RTI Comunes .....	356
Guía del Usuario GRE2016 .....	360
Contenido de la Guía .....	361
Materiales con Riesgo Tóxico por Inhalación (RTI) .....	362
Distancias de Aislamiento y Evacuación .....	363
Ropa de Protección Personal .....	365
Control de Incendios y Derrames .....	367
BLEVE – Precauciones de Seguridad .....	370
Uso Terrorista/Criminal de Agentes Químicos/Biológicos/Radiológicos .....	372
Artefactos Explosivos Improvisados – Distancias de Seguridad .....	376
Glosario .....	378
Centros Nacionales de Respuesta de Canadá y Estados Unidos .....	391
Planes de Asistencia de Respuesta a Emergencias .....	392
Números de Teléfono de Respuesta a Emergencia .....	396

## **PRECAUCIONES DE SEGURIDAD** **EVITAR ENTRAR DE PRISA!**

### **APROXÍMESE AL INCIDENTE CON VIENTO A FAVOR, CUESTA ARRIBA O RÍO ARRIBA:**

- Manténgase alejado de **Vapores, Humos y Derrames**
- Mantenga el vehículo a una distancia segura del incidente

### **ASEGURE EL LUGAR:**

- Aíslle el área y protéjase Usted y los demás

### **IDENTIFIQUE LOS RIESGOS UTILIZANDO CUALQUIERA DE LOS SIGUIENTES:**

- Placas / Carteles
- Etiquetas del Contenedor
- Documentos de Transporte
- Tabla de identificación para remolques y carros de ferrocarril
- Hoja de Datos de Seguridad de Materiales (HDSM)
- Conocimiento de las personas en el lugar
- Consulte la guía correspondiente

### **EVALÚE LA SITUACIÓN:**

- ¿Hay fuego, derrame o fuga?
- ¿Cuáles son las condiciones del clima?
- ¿Cómo es el terreno?
- ¿Quién o Qué está en riesgo: personas, propiedad o el ambiente?
- ¿Qué acciones deben tomarse – evacuación, protección en el lugar indicado?
- ¿Qué recursos (humanos y equipos) se requieren?
- ¿Qué se puede hacer inmediatamente?

### **OBTENGA AYUDA:**

- Avise a su central que notifique a las agencias responsables y solicite la asistencia de personal calificado.

### **RESPONDA:**

- Ingrese solamente cuando esté utilizando el equipo de protección apropiado
- Los intentos de rescate y protección de la propiedad deben ser evaluados para evitar volverse parte del problema
- Establezca el Puesto de Comando y las líneas de comunicación
- Reevalúe continuamente la situación y modifique su respuesta si es necesario
- Considere la seguridad de las personas en el área, incluyéndose Usted mismo

**POR ENCIMA DE TODO:** No asuma que los gases o vapores son inofensivos por la falta de olor - los gases o vapores inodoros pueden ser dañinos. Tenga **CUIDADO** al manipular los envases vacíos, ya que todavía pueden presentar peligros hasta que sean limpiados y purgados de todos los remanentes .

## **NOTIFICACIÓN Y SOLICITUD DE INFORMACIÓN TÉCNICA**

Siga los pasos descritos en los procedimientos estándar de su organización y / o un plan de respuesta a emergencias local para obtener asistencia técnica calificada. En general, la secuencia de notificación y solicitudes de información técnica más allá de lo que está disponible en esta guía debe ocurrir en el siguiente orden:

### **1. NOTIFIQUE A SU ORGANIZACIÓN/AGENCIA**

- Basado en la información proporcionada, este pondrá en marcha una serie de eventos
- Las acciones pueden variar desde el envío de personal capacitado para la escena, hasta activar el plan de respuesta a emergencias locales
- Asegúrese de que los bomberos de la localidad y departamentos de policía han sido notificados

### **2. LLAME A LOS NÚMEROS DE TELÉFONOS DE RESPUESTA A EMERGENCIA QUE APARECEN EN LOS DOCUMENTOS DE TRANSPORTE**

- Si los Documentos de Transporte no están disponibles, utilice la guía en la siguiente sección **ASISTENCIA NACIONAL**

### **3. ASISTENCIA NACIONAL**

- Póngase en contacto con las agencias de respuesta a emergencias listadas en el interior de la portada de atrás de esta guía
- Proporcione toda la información sobre los materiales peligrosos y la naturaleza del incidente
- La agencia le proporcionará información inmediata sobre el manejo de las primeras etapas del incidente
- La agencia también lo pondrá en contacto con el remitente o el expedidor del material para obtener información más detallada
- La agencia solicitará la asistencia en la escena cuando sea necesario

### **4. PROVEA CUANTO MÁS INFORMACIÓN LE SEA POSIBLE:**

- Su nombre, número para devolver la llamada de teléfono, número de fax
- La ubicación y naturaleza del problema (derrame, incendio, etc)
- Nombre y número de identificación del material (es) involucrado (s)
- Remitente o expedidor / consignatario o destinatario / punto de origen
- Nombre de la compañía, número de los carros de ferrocarril o vehículos
- Tipo y tamaño del envase o contenedor
- Cantidad de material transportado / liberado
- Las condiciones locales (clima, características del terreno)
- Proximidad a las escuelas, hospitales, vías de agua, etc.
- Lesiones y exposiciones
- Servicios de emergencia locales que fueron notificados

## **SISTEMA DE CLASIFICACIÓN DE RIESGO**

La clase de riesgo de materiales peligrosos está indicada tanto por su número de clase (o división) o por nombre. Los carteles/placas se utilizan para identificar la clase o división del material. El número de clase de riesgo o división se encuentra en el vértice inferior del cartel, y es requerido tanto para el riesgo primario como el secundario, si es aplicable. Para otros, ya sean de la Clase 7, el texto que indique un riesgo (por ejemplo, "CORROSIVO") no es requerido. El texto es utilizado solamente en los Estados Unidos. La clase de riesgo o número de división, y sus números de clase o división de riesgo secundario entre paréntesis (cuando corresponda) deberá aparecer en el documento de embarque después de cada nombre correcto de embarque.

### **Clase 1 - Explosivos**

División 1.1	Explosivos que presentan un riesgo de explosión en masa
División 1.2	Explosivos que presentan un riesgo de proyección sin riesgo de explosión en masa
División 1.3	Explosivos que presentan un riesgo de incendio y un riesgo menor de explosión o un riesgo menor de proyección, o ambos, pero no un riesgo de explosión en masa
División 1.4	Explosivos que no presentan riesgo apreciable considerable
División 1.5	Explosivos muy insensibles que presentan un riesgo de explosión en masa
División 1.6	Artículos sumamente insensibles que no presentan riesgo de explosión en masa

### **Clase 2 - Gases**

División 2.1	Gases inflamables
División 2.2	Gases no-inflamables, no tóxicos
División 2.3	Gases tóxicos

### **Clase 3 - Líquidos inflamables [y líquidos combustibles (Estados Unidos)]**

### **Clase 4 - Sólidos inflamables; sustancias que pueden experimentar combustión espontánea, sustancias que, en contacto con el agua, desprenden gases inflamables.**

División 4.1	Sólidos inflamables, sustancias de reacción espontánea y sólidos explosivos insensibilizados
División 4.2	Sustancias que pueden experimentar combustión espontánea
División 4.3	Sustancias que, en contacto con el agua, desprenden gases inflamables

### **Clase 5 - Sustancias Oxidantes y Peróxidos orgánicos**

División 5.1	Sustancias oxidantes
División 5.2	Peróxidos orgánicos

### **Clase 6 - Sustancias Tóxicas y Sustancias infecciosas**

División 6.1	Sustancias tóxicas
División 6.2	Sustancias infecciosas

### **Clase 7 - Materiales radiactivos**

### **Clase 8 - Sustancias corrosivos**

### **Clase 9 - Sustancias y objetos peligrosos varios, incluidas las sustancias peligrosas para el medio ambiente**

## INTRODUCCIÓN A LA TABLA DE MARCAS, ETIQUETAS Y CARTELES/PLACAS

### **USE ESTA TABLA SOLO CUANDO EL NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN O EL NOMBRE APROPIADO PARA TRANSPORTE NO ESTÉ DISPONIBLE.**

Las siguientes dos páginas muestran los carteles usados en vehículos de transporte de mercancías peligrosas con la GUÍA de referencia aplicable en círculos. Siga estos pasos:

1. Aproxímese al incidente con el viento en su espalda o corriente arriba, en una distancia de seguridad para identificar de forma segura y / o leer el cartel o panel naranja. Use binoculares si están disponibles.
2. Haga coincidir el rótulo(s) del vehículo con uno de los carteles que aparecen en las dos páginas siguientes.
3. Consulte el número de guía dentro de un círculo que está asociado con el cartel. Por ahora utilice esa guía. Por ejemplo:

- Use GUÍA 127 para un INFLAMMABLE (Clase 3) cartel



- Use GUÍA 153 para un CORROSIVO (Clase 8) cartel



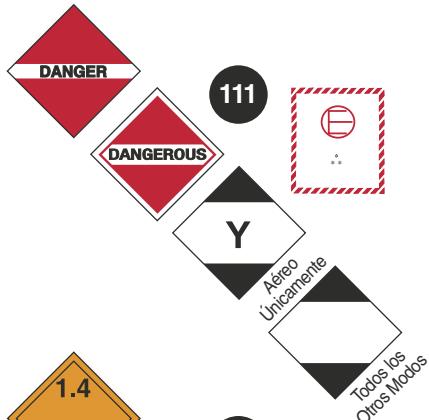
- Use GUÍA 111 cuando vea una cartel de PELIGRO/PELIGROSO o cuando no conozca qué material se está derramando, fugando o incendiando. También use esta GUÍA cuando sospeche de la presencia de un material peligroso y no pueda observar su cartel.

Si existen varios carteles que dirigen a más de una guía, inicialmente utilice la guía más conservadora (es decir, la guía que requiere mayores acciones de protección).

4. Las guías asociadas a los carteles proporcionan el riesgo más significativo de los materiales.
5. Cuando la información específica esté disponible, como el número de identificación o nombre apropiado de transporte, debe consultar la Guía específica del material.
6. Un asterisco sólo (\*) en los carteles naranja representan las letras de los Grupo de Compatibilidad de los explosivos. El asterisco se debe reemplazar con la letra del grupo de compatibilidad apropiado. Consulte el Glosario (página 378).
7. Asterisco doble (\*\*) en los carteles naranja representan la división de los explosivos. El asterisco doble se debe reemplazar con el número de división apropiado.

# TABLA DE MARCAS, ETIQUETAS Y CARTELES/PLACAS, Y GUÍA

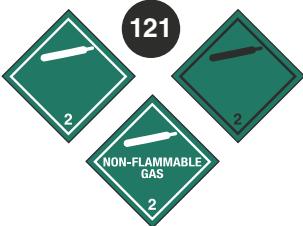
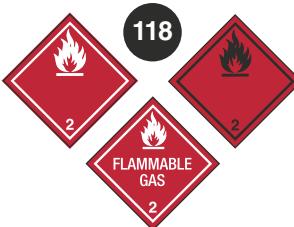
USE ESTA TABLA SOLAMENTE SI NO PUEDE IDENTIFICARLOS USANDO EL



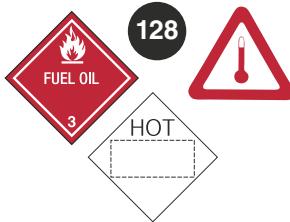
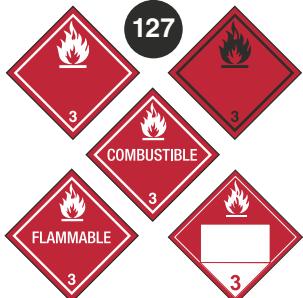
Para las Divisiones 1.1, 1.2, 1.3 y 1.5, introduzca el número de división (\*\*) y la letra del grupo de compatibilidad (\*), de ser necesario.



Para las Divisiones 1.4 y 1.6, introduzca la letra del grupo de compatibilidad (\*), de ser necesario.

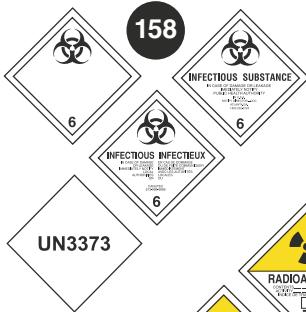
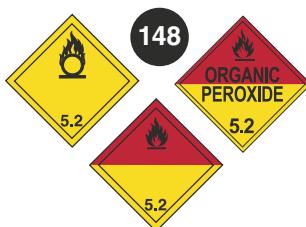


**INHALATION HAZARD**



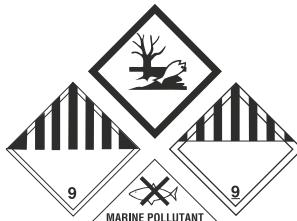
# DE RESPUESTA INICIAL PARA SER UTILIZADA EN LA ESCENA

DOCUMENTO DE EMBARQUE, LA PLACA NUMERADA, O EL NÚMERO DEL PANEL NARANJA



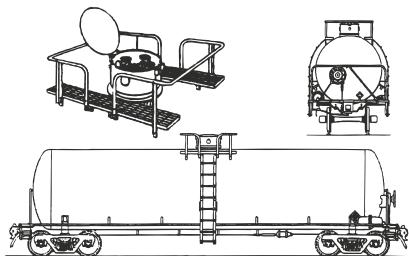
163

171



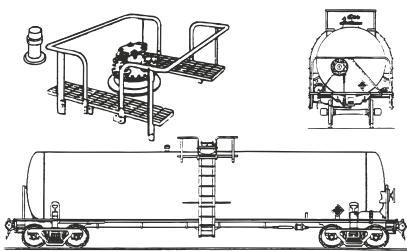
## TABLA DE IDENTIFICACIÓN PARA CARROS DE FERROCARRIL\*

### 117 Carrotanque presurizado



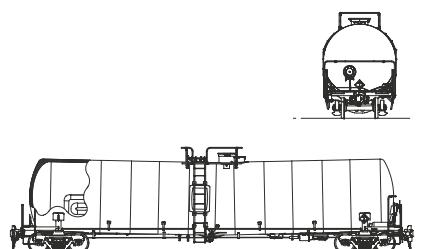
- Para gases inflamables, no inflamables, tóxicos y/o licuados comprimidos
- Carcasa protectora
- Sin fijaciones inferiores
- Usualmente presurizado arriba de 40 psi

### 131 Carrotanque para servicios generales (baja presión)



- Para una variedad de materiales peligrosos y no peligrosos
- Fijaciones y válvulas normalmente visibles en la parte superior del carro tanque
- Algunos pueden tener una válvula de descarga inferior
- Usualmente presurizado por debajo de 25 psi

### 128 Carrotanque de baja presión (TC117, DOT117)

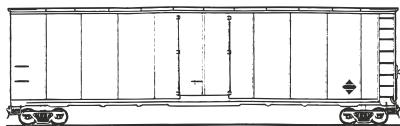


- Para líquidos inflamables (e.j. Petróleo crudo, etanol)
- Carcasa protectora y boca de hombre
- Válvula de salida inferior
- Usualmente presurizado por debajo de 25 psi

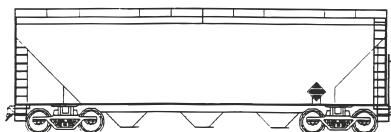
(Imagen cedida por cortesía de The Greenbrier Companies, Inc.)

## TABLA DE IDENTIFICACIÓN PARA CARROS DE FERROCARRIL\*

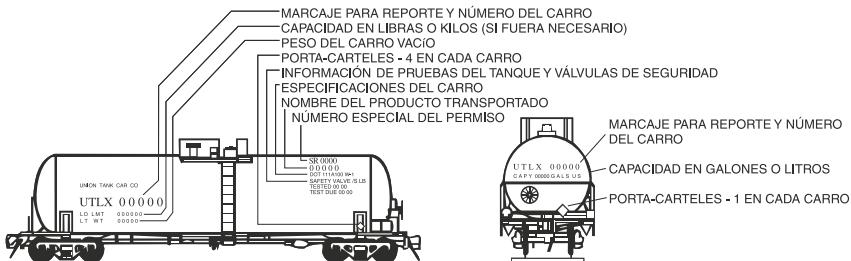
## 111 Carro cerrado



140 Carro Tolva



- Para carga general que transportan recipientes a granel o embalajes.
  - Puede transportar materiales peligrosos en envases pequeños o “bines”
  - Puerta corrediza simple o doble  
  - Para carga o materiales a granel (e.j. carbón, cemento o materiales sólidos)
  - El material se descarga por gravedad a través de la tolva inferior, cuando las compuertas estén abiertas.



**PRECAUCIÓN:** El personal de respuesta de emergencia deberá estar consciente de que los carros de ferrocarril tienen amplias variaciones en su construcción, aditamentos y usos. Los carrotanques pueden transportar productos que pueden ser sólidos, líquidos o gaseosos. Los productos pueden estar bajo presión. Es esencial que los productos puedan ser identificados mediante la consulta de los documentos de embarque, el manifiesto del tren o mediante contacto con los centros de despacho, antes de iniciar las acciones de respuesta.

La información impresa a los costados o los extremos de los carrotanques, como se ilustran arriba, pueden utilizarse para identificar el producto transportado, usando para ello:

- a. el nombre del producto impreso; o
  - b. la otra información ilustrada, especialmente el marcaje de reporte y el número del carro, el cual al ser proporcionado al centro de despacho, facilitará la identificación del producto.

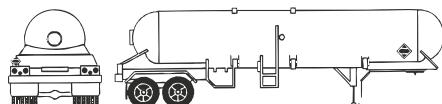
\* Las guías recomendadas deben considerarse como el último recurso en caso de que el producto contenido en el carros de ferrocarril que no pueda identificarse de otra manera.

## TABLA DE IDENTIFICACIÓN PARA REMOLQUES\*

**ADVERTENCIA:** Los remolques pueden tener un encamisado, la sección transversal puede verse diferente a la que se muestra, y los anillos exteriores de refuerzo serán invisibles.

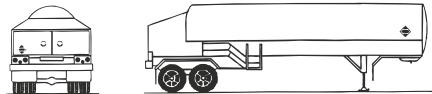
**NOTA:** La válvula de corte de emergencia comúnmente se encuentra cerca del frente del tanque, cerca de la puerta del conductor.

### 117 MC331, TC331, SCT331



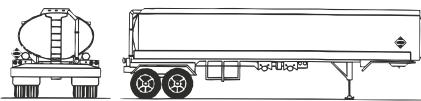
- Para gases licuados comprimidos (e.j. GLP, amoníaco)
- Extremos redondeados
- Presión de diseño entre 100-500 psi

### 117 MC338, TC338, SCT338, TC341, CGA341



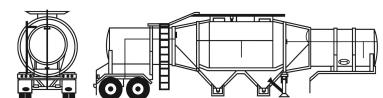
- Para gases licuados refrigerados (e.j. líquidos criogénicos)
- Similar a una "botella-termo gigante"
- Compartimento de conexiones ubicado en una cabina en la parte posterior del tanque
- PTMA entre 25-500 psi\*\*

### 131 DOT406, TC406, SCT306, MC306, TC306



- Para líquidos inflamables (e.j. gasolina, diesel)
- Corte de sección elíptica
- Protección antivuelco en la parte superior
- Válvulas de descarga inferiores
- PTMA entre 3-15 psi\*\*

### 112 TC423



- Para emulsiones o explosivos gelificados
- Configuración tipo tolva
- PTMA entre 5-15 psi\*\*

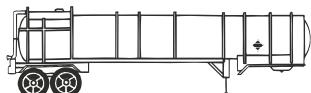
### 137 DOT407, TC407, SCT307, MC307, TC307



- Para líquidos tóxicos, corrosivos e inflamables
- Corte de sección circular
- Puede tener anillos externos de refuerzo
- PTMA de por lo menos 25 psi\*\*

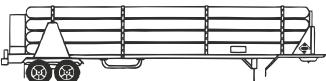
## TABLA DE IDENTIFICACIÓN PARA REMOLQUES\*

**137** DOT412, TC412, SCT312, MC312, TC312



- Usualmente para líquidos corrosivos
- Corte de sección circular
- Anillos externos de refuerzo
- El diámetro del tanque es relativamente pequeño
- PTMA de por lo menos 25 psi\*\*

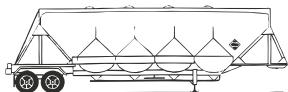
**117** Remolque para cilindros de gas comprimido



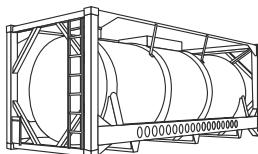
**111** Carga mixta



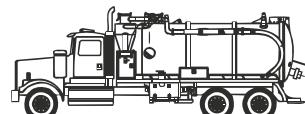
**134** Autotanque tolva para granel seco



**117** Tanque intermodal



**137** Tanque cargado al vacío



**PRECAUCIÓN:** Esta Tabla solamente ilustra las siluetas de remolques en general. El personal de respuesta de emergencias deberá estar consciente de que existen muchas variaciones de remolques que no están ilustrados en esta Tabla, que son utilizados para embarques de productos químicos. Las guías sugeridas aquí, son para los productos más peligrosos que pudieran ser transportados en estos tipos de remolques.

\* Las guías recomendadas deben considerarse como el último recurso en caso de que el producto contenido en el remolque no pueda identificarse de otra manera.

\*\* PTMA: Presión de Trabajo Máxima Admisible

## SISTEMA GLOBALMENTE ARMONIZADO DE CLASIFICACIÓN Y ETIQUETADO DE PRODUCTOS QUÍMICOS (SGA)

(Se puede encontrar en los envases utilizados en el transporte)

El Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA) es una directriz internacional publicada por las Naciones Unidas. El SGA pretende armonizar los sistemas de clasificación y etiquetado de todos los sectores involucrados en el ciclo de vida de una sustancia química (producción, almacenamiento, transporte, uso del lugar de trabajo, el uso de los consumidores y su presencia en el medio ambiente).

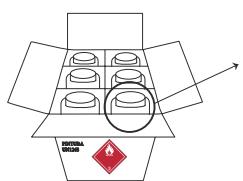
El SGA tiene nueve símbolos usados para comunicar información específica, sobre los peligros físicos, a la salud y al medio ambiente. Estos símbolos son parte de un pictograma que tiene forma de diamante, e incluye el símbolo de SGA en negro sobre un fondo blanco con un marco rojo. El pictograma es parte de la etiqueta SGA, que también incluye la siguiente información:

- Palabra de advertencia
- Indicación de peligro
- Consejos de prudencia
- Identificación del producto
- Identificación del proveedor

Los pictogramas del SGA son similares, en su forma, a las etiquetas del transporte. Las etiquetas para el transporte tienen fondos de diferentes colores.

No se espera que el sector del transporte adopte los elementos del SGA que refieren a las palabras de advertencia e indicaciones de peligro. Para aquellas sustancias y mezclas que se encuentren cubiertas por las Recomendaciones relativas al Transporte de Mercancías Peligrosas - Reglamentación Modelo, tendrán precedencia las etiquetas para el transporte indicadas para los peligros físicos. En el transporte, no debe estar presente el pictograma del SGA para el mismo peligro (o menor) como el que se refleja en la etiqueta de transporte, pero si podría existir en el envase y/o embalaje

### Ejemplos de Etiquetado de SGA:



**Envase primario:** Botella de plástico con la etiqueta de SGA

**Embalaje Exterior:** Caja con una etiqueta de líquido inflamable



**Envase único:** tambor de 200 L (55 Galones EE.UU) con una etiqueta de líquido inflamable combinada con una etiqueta de SGA

En algunos casos en que se debe incluir la información para diversos sectores, como por ejemplo en los tambores o recipientes a granel (RIG) usados internacionalmente, la etiqueta del SGA se puede encontrar en conjunto con las etiquetas del transporte. Ambos tipos de etiquetas (SGA y transporte), varían de una manera que hará que sean fáciles de identificar durante una emergencia

Pictogramas SGA	Peligros Físicos	Pictogramas SGA	Peligros a la Salud y el Medio Ambiente
	Explosivos; Autorreactivos; Peróxidos orgánicos		Corrosión cutánea; Lesiones oculares graves
	Inflamables; Pirofóricos; Autorreactivos; Peróxidos orgánicos; Calentamiento espontáneo; Emite gases inflamables en contacto con el agua		Toxicidad aguda (nociva); Sensibilización cutánea; Irritación (cutánea y ocular); Efecto narcótico; Irritante del tracto respiratorio; Peligros para la capa de ozono
	Comburentes (oxidantes)		Sensibilización respiratoria; Mutagenicidad; Carcinogenicidad; Toxicidad para la reproducción; Toxicidad específica de órganos diana (exposiciones repetidas); Peligro por aspiración
	Gases a presión		Toxicidad para el medio ambiente acuático
	Corrosivo para los metales		Toxicidad aguda (grave)

## NÚMEROS DE IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS FIJADOS EN CONTENEDORES INTERMODALES

Los números de identificación de riesgos 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 del riesgo en la mitad superior del panel naranja consiste en dos o tres dígitos. Generalmente los dígitos indican los siguientes riesgos:

- 2 - Emanación de gases resultantes de presión o 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 - Oxidante (comburente) (favorece el incendio)
- 6 - Toxicidad o peligro de infección
- 7 - Radiactividad
- 8 - Corrosividad
- 9 - Peligro de reacción violenta espontánea

**NOTA:** El peligro de reacción violenta espontánea en el sentido de la cifra 9 comprende la posibilidad, por la propia naturaleza de la materia, de un peligro de explosión, de descomposición o de una reacción de polimerización seguida de un desprendimiento de calor considerable o de gases inflamables y/o tóxicos.

- El número duplicado indica un intensificación del riesgo (ej., 33, 66, 88, etc.)
- Cuando una materia posee un único riesgo, éste es seguido por un cero (ej., 30, 40, 50, etc.)
- Si el código de riesgo está precedido por la letra "X", indica que el material reaccionará violentamente con el agua (ej., X88).

## NÚMEROS DE IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS FIJADOS EN CONTENEDORES INTERMODALES

Los números de identificación de riesgo enlistados abajo tienen los siguientes significados:

- 20 Gas asfixiante o que no presenta peligro subsidiario
  - 22 Gas licuado refrigerado, asfixiante
  - 223 Gas licuado refrigerado, inflamable
  - 225 Gas licuado refrigerado, comburente (favorece el incendio)
  - 23 Gas inflamable
  - 238 Gas, inflamable corrosivo
  - 239 Gas inflamable, susceptible de producir una reacción violenta espontánea
  - 25 Gas comburente (favorece el incendio)
  - 26 Gas tóxico
  - 263 Gas tóxico, inflamable
  - 265 Gas tóxico y comburente (favorece el incendio)
  - 268 Gas tóxico y corrosivo
  - 28 Gas, corrosivo
- 
- 30 Materia líquida inflamable (punto de inflamación de 23 °C a 60 °C, incluidos los valores límites) o materia líquida inflamable o materia sólida en estado fundido con un punto de inflamación superior a 60°C, calentada a una temperatura igual o superior a su punto de inflamación, o materia líquida susceptible de autocalentamiento
  - 323 Materia líquida inflamable que reacciona con el agua desprendiendo gases inflamables
  - X323 Materia líquida inflamable que reacciona peligrosamente con el agua desprendiendo gases inflamables
  - 33 Materia líquida muy inflamable (punto de inflamación inferior a 23° C)
  - 333 Materia líquida pirofórica
  - X333 Materia líquida pirofórica que reacciona peligrosamente con el agua
  - 336 Materia líquida muy inflamable y tóxica
  - 338 Materia líquida muy inflamable y corrosiva
  - X338 Materia líquida muy inflamable y corrosiva, que reacciona peligrosamente con el agua
  - 339 Materia líquida muy inflamable, susceptible de producir una reacción violenta espontánea
  - 36 Materia líquida inflamable (punto de inflamación de 23 °C a 60 °C, incluidos los valores límites), que presenta un grado menor de toxicidad, o materia líquida susceptible de autocalentamiento y tóxica
  - 362 Materia líquida inflamable, tóxica, que reacciona con el agua emitiendo gases inflamables
  - X362 Materia líquida inflamable, tóxica, que reacciona peligrosamente con el agua y desprende gases inflamables
  - 368 Materia líquida inflamable, tóxica y corrosiva
  - 38 Materia líquida inflamable (punto de inflamación de 23° C a 60° C, incluidos los valores límites), que presenta un grado menor de corrosividad, o materia líquida susceptible de autocalentamiento y corrosiva
  - 382 Materia líquida inflamable, corrosiva, que reacciona con el agua desprendiendo gases inflamables

**NÚMEROS DE IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS FIJADOS  
EN CONTENEDORES INTERMODALES**

X382	Materia líquida inflamable, corrosiva, que reacciona peligrosamente con el agua desprendiendo gases inflamables
39	Líquido inflamable, susceptible de producir una reacción violenta espontánea
40	Materia sólida inflamable o materia autorreactiva o materia susceptible de autocalentamiento
423	Materia sólida que reacciona con el agua desprendiendo gases inflamables, o sólido inflamable que reacciona con el agua, emitiendo gases inflamables o sólido que experimenta calentamiento espontáneo y que reacciona con el agua, emitiendo gases inflamables
X423	Sólido que reacciona de forma peligrosa con el agua, emitiendo gases inflamables, o sólido inflamable que reacciona de forma peligrosa con el agua, emitiendo gases inflamables, o sólido que experimenta calentamiento espontáneo y que reacciona de forma peligrosa con el agua, emitiendo gases inflamables
43	Materia sólida espontáneamente inflamable (pirofórica)
X432	Sólido (pirofórico) inflamable espontáneamente que reacciona de forma peligrosa con el agua, emitiendo gases inflamables
44	Materia sólida inflamable que, a una temperatura elevada, se encuentra en estado fundido
446	Materia sólida inflamable y tóxica que, a una temperatura elevada, se encuentra en estado fundido
46	Materia sólida inflamable o susceptible de autocalentamiento, tóxica
462	Materia sólida tóxica, que reacciona con el agua desprendiendo gases inflamables
X462	Materia sólida, que reacciona peligrosamente con el agua desprendiendo gases tóxicos
48	Materia sólida inflamable o susceptible de autocalentamiento, corrosiva
482	Materia sólida corrosiva, que reacciona con el agua desprendiendo gases inflamables
X482	Materia sólida, que reacciona peligrosamente con el agua desprendiendo gases corrosivos
50	Materia comburente (favorece el incendio)
539	Peróxido orgánico inflamable
55	Materia muy comburente (favorece el incendio)
556	Materia muy comburente (favorece el incendio), tóxica
558	Materia muy comburente (favorece el incendio) y corrosiva
559	Materia muy comburente (favorece el incendio) susceptible de producir una reacción violenta espontánea
56	Materia comburente (favorece el incendio), tóxica
568	Materia comburente (favorece el incendio), tóxica, corrosiva
58	Materia comburente (favorece el incendio), corrosiva
59	Materia comburente (favorece el incendio) susceptible de producir una reacción violenta espontánea

**NÚMEROS DE IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS FIJADOS  
EN CONTENEDORES INTERMODALES**

---

60	Materia tóxica o que presenta un grado menor de toxicidad
606	Materia infecciosa
623	Materia tóxica líquida, que reacciona con el agua desprendiendo gases inflamables
63	Materia tóxica e inflamable (punto de inflamación de 23 °C a 60 °C, incluidos los valores límites)
638	Materia tóxica e inflamable (punto de inflamación de 23 °C a 60 °C, incluidos los valores límites) y corrosiva
639	Materia tóxica e inflamable (punto de inflamación igual o inferior a 60 °C), susceptible de producir una reacción violenta espontánea
64	Materia tóxica sólida, inflamable o susceptible de autocalentamiento
642	Materia tóxica sólida, que reacciona con el agua desprendiendo gases inflamables
65	Materia tóxica y comburente (favorece el incendio)
66	Materia muy tóxica
663	Materia muy tóxica e inflamable (punto de inflamación igual o inferior a 60 °C)
664	Materia muy tóxica sólida, inflamable o susceptible de autocalentamiento
665	Materia muy tóxica y comburente (favorece el incendio)
668	Materia muy tóxica y corrosiva
X668	Materia muy tóxica y corrosiva que reacciona de forma peligrosa con el agua
669	Materia muy tóxica, susceptible de producir una reacción violenta espontánea
68	Materia tóxica y corrosiva
69	Materia tóxica o que presenta un grado menor de toxicidad, susceptible de producir una reacción violenta espontánea
70	Material radiactivo
78	Gas radiactivo, corrosiva
80	Materia corrosiva o que presenta un grado menor de corrosividad
X80	Materia corrosiva o que presenta un grado menor de corrosividad y reacciona peligrosamente con el agua
823	Materia corrosiva líquida, que reacciona con el agua desprendiendo gases inflamables
83	Materia corrosiva o que presenta un grado menor de corrosividad e inflamable (punto de inflamación de 23 °C a 60 °C, incluidos los valores límites)
X83	Materia corrosiva o que presenta un grado menor de corrosividad e inflamable (punto de inflamación de 23 °C a 60 °C, incluidos los valores límites) que reacciona peligrosamente con el agua
839	Materia corrosiva o que presenta un grado menor de corrosividad e inflamable (punto de inflamación de 23 °C a 60 °C, incluidos los valores límites), susceptible de producir una reacción violenta espontánea
X839	Materia corrosiva o que presenta un grado menor de corrosividad e inflamable (punto de inflamación de 23 °C a 60 °C, incluidos los valores límites), susceptible de producir una reacción violenta espontánea y que reacciona peligrosamente con el agua
84	Materia corrosiva sólida, inflamable o susceptible de autocalentamiento
842	Materia corrosiva sólida, que reacciona con el agua desprendiendo gases inflamables

**NÚMEROS DE IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS FIJADOS  
EN CONTENEDORES INTERMODALES**

- |      |   |
|------|---|
| 85   | Materia corrosiva o que presenta un grado menor de corrosividad y comburente (favorece el incendio)                       |
| 856  | Materia corrosiva o que presenta un grado menor de corrosividad y comburente (favorece el incendio) y tóxica              |
| 86   | Materia corrosiva o que presenta un grado menor de corrosividad y tóxica  |
| 88   | Materia muy corrosiva   |
| X88  | Materia muy corrosiva que reacciona peligrosamente con el agua  |
| 883  | Materia muy corrosiva e inflamable (punto de inflamación de 23 °C a 60 °C, incluidos los valores límites)                 |
| 884  | Materia muy corrosiva sólida, inflamable o susceptible de autocalentamiento   |
| 885  | Materia muy corrosiva y comburente (favorece el incendio)   |
| 886  | Materia muy corrosiva y tóxica  |
| X886 | Materia muy corrosiva y tóxica, que reacciona peligrosamente con el agua  |
| 89   | Materia corrosiva o que presenta un grado menor de corrosividad, susceptible de producir una reacción violenta espontánea |
| 90   | Materia peligrosa desde el punto de vista medio ambiental, materias peligrosas diversas                                   |
| 99   | Materias peligrosas diversas transportadas en caliente  |

## TRANSPORTE POR TUBERÍAS (o DUCTOS)

En Norteamérica, los materiales peligrosos comúnmente se transportan a través de millones de kilómetros de tuberías (o ductos) subterráneas y estructuras relacionadas. Pueden contener gas natural, gas licuado de petróleo, petróleo crudo, gasolina, combustible diésel, amoníaco anhidro, dióxido de carbono, combustible de aeronaves y otros productos. Aunque las tuberías están enterradas, hay estructuras y señales en la superficie que indican la presencia de tuberías subterráneas. Los organismos de respuesta a emergencias deben conocer los trayectos de las tuberías que cruzan en sus jurisdicciones, los productos que transportan y los responsables de la operación de esas tuberías. Las relaciones proactivas pueden ser beneficiosas en la gestión segura y eficaz de las emergencias en tuberías.

### Tipos de Tuberías

#### Tubería de Gas Natural

##### **Tuberías de Transporte de Gas Natural**

Son tuberías de acero de gran diámetro que transportan gas natural inflamable (tóxico y no tóxico) a muy alta presión, en un rango de 200 a 1,500 psi\*. El gas natural transportado en las tuberías es inodoro, generalmente *sin odorizar* con mercaptano (olor a “huevo podrido”, odorizante utilizado como señal de advertencia para salvar vidas); sin embargo, el gas natural contenido sulfuro de hidrógeno ( $H_2S$ ) *tendrá* el olor distintivo a “huevo podrido”.

##### **Tuberías de distribución de gas natural**

El gas natural se entrega directamente a los clientes a través de tuberías de distribución. Estas son generalmente de un diámetro más pequeño, de menor presión y pueden ser de acero, plástico o hierro fundido. El gas natural en las tuberías de distribución está odorizado con mercaptano (olor a “huevo podrido”).

##### **Tuberías de recolección y producción de Gas Natural**

Las tuberías de recolección y producción recogen el gas natural “bruto” de las cabezas de los pozos y transportan el producto a plantas de procesamiento o tratamiento de gas. Estas tuberías de recolección transportan gas natural mezclado con cierto nivel de líquidos de gas natural, agua y, en algunas zonas, contaminantes tóxicos como el sulfuro de hidrógeno ( $H_2S$ ); sin embargo, el gas natural contenido sulfuro de hidrógeno ( $H_2S$ ) *tendrá* el olor distintivo a “huevo podrido”.

\* Datos de <http://naturalgas.org/naturalgas/transport/>

## Tuberías de Petróleo o Líquidos Peligrosos

### Tuberías de Petróleo Líquido

El petróleo crudo, los productos de petróleo refinado y los líquidos peligrosos con frecuencia se transportan a través de tuberías, e incluyen la gasolina, los combustibles para aeronaves, el combustible diésel, los gasóleos de calefacción, el dióxido de carbono, el amoníaco anhídrico, y otros líquidos peligrosos.

Muchas tuberías de petróleo crudo transportan diferentes tipos de petróleo líquido en la misma tubería. Para hacer eso, el operador de la tubería envía diferentes productos en "lotes". Por ejemplo, un operador puede enviar gasolina por varias horas, y luego cambiar a gasolina para aeronaves, antes de cambiar a combustible diésel.

### Otras tuberías de Líquidos Peligrosos

Algunas tuberías transportan líquidos altamente volátiles que cambian rápidamente de líquido a gaseoso cuando se liberan de una tubería a presión. Ejemplos de estos tipos de líquidos incluyen dióxido de carbono, amoníaco anhídrico, propano, y otros.

### Señales en las Tuberías

Debido a que las tuberías suelen estar enterradas bajo tierra, las señales de las tuberías se utilizan para indicar su presencia en un área a lo largo de la ruta del gasoducto. De los tres tipos de tuberías que normalmente están enterradas –distribución, recolección y transporte-, sólo tuberías de transporte están marcadas con las siguientes señales para indicar su ruta.



Estos marcadores advierten que una tubería de transporte se encuentra en la zona, identifican el producto transportado en la línea, y proporcionar el nombre y número de teléfono del operador de tubería para llamar. Los marcadores y señales de advertencia están localizados a intervalos frecuentes a lo largo de la tubería de transporte de gas natural y líquidos, y se encuentran en los puntos prominentes tales como calles de intersecciones de tuberías, carreteras, ferrocarriles, o cursos de agua.

*Las señales sólo indican la presencia de una tubería, pero no indican la ubicación exacta de la tubería.* La ubicación de las tuberías dentro de su paso pueden variar a lo largo de su longitud, y puede haber múltiples tuberías ubicadas en el mismo paso.

**NOTA:**

- Las señales para tuberías de materiales que contengan niveles peligrosos de sulfuro de hidrógeno ( $H_2S$ ) puede tener indicaciones que digan que transportan: "Ácido" o "Veneno".
- Las tuberías de distribución de gas natural no están marcadas con señales a nivel del suelo.
- Las tuberías recolección / producción a menudo no están marcadas con señales a nivel del suelo.

**Estructuras de Tuberías (Sobre el nivel de suelo)**

<b>Tuberías de Transporte de Gas Natural:</b>	Estaciones de compresión, válvulas, estaciones de medición.
<b>Tuberías de Distribución de Gas Natural:</b>	Estaciones reguladoras, reguladores y medidores de clientes, caja de válvulas.
<b>Tuberías de Recolección/Producción de Gas Natural:</b>	Estaciones de compresión, válvulas, estaciones de medición, cabeza de pozo, tubería, colectores.
<b>Tuberías de Petróleo Crudo y Líquidos Peligrosos:</b>	Tanques de Almacenamiento, válvulas, estaciones de bombeo, bastidores de carga.

**Indicadores de Rupturas o Fugas de Tuberías**

Las señales de liberación del fluido contenido en una tubería pueden variar desde una fuga relativamente menor a una ruptura catastrófica. Es muy importante recordar que los gases o líquidos se comportan en formas distintas una vez que se liberan desde una tubería. Generalmente, lo siguientes pueden ser indicativos de presencia de una fuga o ruptura de una tubería:

- Silbido, rugido o sonido a explosión
- Presencia de llamas desde el suelo o el agua (posiblemente llamas muy grandes)
- Nube de vapor, bruma, niebla
- Suciedad, fragmentos o agua soplando por sobre el nivel de suelo
- Líquidos burbujeando sobre el nivel del suelo o en agua
- Olor fuerte, distintivo e inusual a huevos podridos, zorillo, o petróleo
- Vegetación descolorida, muerta o nieve descolorida por encima del paso de la tubería
- Marea negra o brillo fluyendo y agua estancada

## Consideraciones Generales para la Respuesta a Emergencias en Tuberías

- **Primero la Seguridad!** Su seguridad y la seguridad de la comunidad a proteger es la prioridad. Recuerde que debe acercarse a un ducto con fuga con el viento a su espalda, cuesta arriba, y aguas arriba, mientras usa los equipos de monitoreo del aire para detectar la presencia de niveles de explosividad y/o tóxico de los materiales peligrosos.
  - **Siempre** utilice el equipo de protección personal adecuado. Esté preparado para un incendio repentino. Utilice protección para proteger a los brigadistas en caso de una explosión. Utilice protección respiratoria.
  - **Nunca** opere las válvulas de la tubería (excepto en coordinación con el operador de la tubería); esto puede hacer que el incidente empeore, y colocar a otros en peligro.
  - **Nunca** intente extinguir un incendio de una tubería antes de cerrar el suministro; esto puede resultar en la acumulación de gran una nube de vapor o piletas de líquidos inflamables y/o explosivos que puede hacer que el incidente empeore, y colocar a usted y a otros en peligro.
  - **No ingrese** a la nube de vapor para intentar identificar el (los) producto(s) involucrado(s).
- **Asegure el lugar** y determine el plan de evacuación o de protección en el lugar. Trabaje con otros grupos de respuesta a emergencias para evitar el ingreso al área.
- **Identifique el producto y el operador.** Si es seguro hacerlo, usted puede ser capaz de identificar el producto en función de sus características u otros indicios externos. Busque marcadores de tuberías que indican que producto es, el operador de la tubería, y su información de contacto en caso de emergencia. Las tuberías transportan muchos tipos de productos diferentes, incluidos los gases, líquidos y líquidos altamente volátiles que se encuentran en un estado líquido dentro de la tubería, pero en estado gaseoso en caso de vertido de la tubería. La densidad de vapor de los gases determina si dispersan en el aire o se mantienen a nivel de piso. La viscosidad y gravedad específica también son características importantes de líquidos peligrosos a considerar. La identificación del producto, también le ayudará a determinar la distancia apropiada para el aislamiento de la zona afectada.
- **Notifique al operador de la tubería** utilizando la información de contacto en caso de emergencia que se encuentra en la señal de la tubería u otra información de contacto que puede haber recibido del operador de la tubería. El operador de la tubería será un recurso muy útil para usted en la respuesta.
- **Establezca el puesto de comando.** Implemente la estructura de Comando de Incidente, si es necesario, y esté preparado para implementar el Comando Unificado, a medida que otros servicios o recursos arriben.

## Otras Consideraciones Importantes

- Si no hay llamas presentes, no introducir fuentes de ignición como llamas abiertas, vehículos en funcionamiento, o equipos eléctricos (teléfonos celulares, localizadores, radios de dos vías, luces, puertas de garaje, ventiladores, campanas de puertas, etc.).
- Abandonar cualquier equipo utilizado en, o cerca de la zona de la liberación de la tubería.
- Si no hay ningún riesgo para su seguridad o la seguridad de los demás, muévase lo suficientemente lejos de cualquier ruido proveniente de la tubería para permitir una conversación normal.
- Las tuberías a menudo están cerca de otros servicios públicos, ferrocarriles y carreteras; estos pueden verse afectados por las liberaciones de tuberías o pueden ser fuentes potenciales de ignición.
- El gas natural puede migrar por debajo de la tierra del punto de liberación a otras áreas a través de la vía de menor resistencia (incluso a través de las alcantarillas, tuberías de agua y formaciones geológicas).

## Consideraciones para Establecer las Distancias de Acciones de Protección

- Tipo de Producto
  - Si usted conoce el material involucrado, identifique el número de guía de tres dígitos buscando el nombre en el listado alfabético (páginas de borde azul), luego usando el número de guía de tres dígitos, consulte las recomendaciones de la guía asignada.
- Presión y diámetro de la tubería (el operador de la tubería puede decirle esto, si usted no lo sabe aún)
- Tiempo de cierre de la válvula por el operador de la tubería (rápidamente para válvulas automatizadas; mayor tiempo para válvulas operadas manualmente)
- Tiempo de disipación del producto en la tubería una vez que las válvulas son cerradas
- Disponibilidad de realizar monitoreo atmosférico y/o muestreo del aire
- Clima (dirección del viento, etc.)
- Variables locales como topografía, densidad poblacional, demografía, y disponibilidad de medios de supresión de incendios
- Material y densidad de construcción de las edificaciones cercanas
- Barreras naturales o hechas por el hombre (tales como autopistas, vías de ferrocarril, ríos, etc.)

## Recursos sobre Tuberías – Estados Unidos

Ubicaciones de las tuberías en Estados Unidos: El National Pipeline Mapping System (NPMS) <http://www.npms.phmsa.dot.gov> indica las ubicaciones generales de líquidos peligrosos y las tuberías de transporte de gas natural que se encuentra dentro de los EE.UU. Las tuberías representadas en el NPMS están a 500 pies de sus ubicaciones reales. Los equipos de emergencia pueden solicitar un permiso de visualización de la web NPMS que permitirá el acceso a la información más detallada que está disponible para el público en general. El NPMS no contiene tuberías de recolección / producción o distribución de gas natural.

Capacitación en Respuesta a Emergencias en Tuberías de EE.UU.: Cuando proceda, consulte el material de capacitación para casos de emergencia de tuberías, elaborado por la PHMSA y la National Association of State Fire Marshals (NASFM). Esta guía de capacitación está disponible en <http://www.pipelineemergencies.com> y <http://nasfm-training.org/pipeline> ofrece un resumen exhaustivo de las operaciones de tuberías de EE.UU. y las consideraciones de las intervenciones en casos de emergencia. Su estado o jurisdicción también puede proveerle entrenamiento en cómo responder a incidentes con tuberías.

### Otros Recursos:

Asociación de Tuberías para el Conocimiento Público: <http://www.pipelineawareness.org/>  
U.S. DOT, Pipeline and Hazardous Materials Safety Administration <http://phmsa.dot.gov/pipeline>

Pipeline 101 <http://pipeline101.com/>

## Recursos sobre Tuberías – Canadá

Ubicación de Tuberías en Canadá: El Canadian Energy Pipeline Association (CEPA) provee las ubicaciones generales de las tuberías de gas natural y líquidos dentro de Canadá. <http://www.cepa.com/library/maps>

## NOTAS

## **ENTRADAS RESALTADAS EN VERDE EN PÁGINAS AMARILLAS**

Para las entradas **resaltadas en verde** siga los siguientes pasos:

- **SI NO HAY FUEGO:**

- Pase directamente a la Tabla 1 (**páginas de borde verde**)
- Busque el Número de Identificación y nombre del material
- Identifique las distancias de aislamiento inicial y acciones de protección

- **SI UN FUEGO ESTA INVOLUCRADO:**

- También consulte la Guía naranja asignada
- Si es aplicable, utilice la información de evacuación que se muestra en **SEGURIDAD PÚBLICA**

**Nota 1:** Si a continuación del nombre del material en la **Tabla 1** se muestra (**cuando es derramado en agua**), indica que estos materiales producen gran cantidad de gases con Riesgo Tóxico por Inhalación (RTI) al contacto con el agua. Algunos Materiales Reactivos con el Agua son también materiales RTI (por ejemplo, Trifluoruro de Bromo (UN1746), Cloruro de Tionilo (UN1836), etc). En estas instancias, se proveen dos entradas en la **Tabla 1** cuando es derramado en tierra o cuando es derramado en agua. Si el Material Reactivo con el Agua, **NO es** un RTI, y el material **NO está** derramado en agua, las **Tabla 1** y **Tabla 2 NO** aplican, y las distancias de seguridad se encuentran dentro de la guía naranja correspondiente.

**Nota 2:** Los **Explosivos** no se encuentran listados por su número de identificación debido a que en una situación de emergencia la respuesta se basará únicamente en la división del explosivo, no en el explosivo específico.

Para divisiones 1.1, 1.2, 1.3 y 1.5, diríjase la **GUÍA 112**.

Para divisiones 1.4 y 1.6, diríjase la **GUÍA 114**.

Número de Identificación	Número de Guía	Nombre del Material	Número de Identificación	Número de Guía	Nombre del Material
—	158	Agente biológico	1014	122	Oxígeno y dióxido de carbono, mezcla de, comprimida
—	112	Agente detonante, n.e.p.	1015	126	Dióxido de carbono y óxido nitroso, mezcla de
—	112	Explosivos, división 1.1, 1.2, 1.3 o 1.5	1015	126	Óxido nitroso y dióxido de carbono, mezcla de
—	114	Explosivos, división 1.4 o 1.6	1016	119	Monóxido de carbono
—	112	Nitrato de amonio y gasoleo, mezclas de	1016	119	Monóxido de carbono, comprimido
—	153	Toxinas	1017	124	Cloro
1001	116	Acetileno, disuelto	1018	126	Clorodifluorometano
1002	122	Aire, comprimido	1018	126	Gas refrigerante R-22
1003	122	Aire, líquido refrigerado (líquido criogénico)	1020	126	Cloropentafluoroetano
1003	122	Aire, líquido refrigerado (líquido criogénico), no-presurizado	1020	126	Gas refrigerante R-115
1005	125	Amoníaco, anhidro	1021	126	1-Cloro-1,2,2,2-tetrafluoroetano
1006	121	Argón	1021	126	Gas refrigerante R-124
1006	121	Argón, comprimido	1022	126	Clorotrifluorometano
1008	125	Trifluoruro de boro	1022	126	Gas refrigerante R-13
1008	125	Trifluoruro de boro, comprimido	1023	119	Gas de hulla
1009	126	Bromotrifluorometano	1023	119	Gas de hulla, comprimido
1009	126	Gas refrigerante R-13B1	1026	119	Cianógeno
1010	116P	Butadienos e hidrocarburos, mezcla de, estabilizada	1027	115	Ciclopropano
1010	116P	Butadienos, estabilizados	1028	126	Diclorodifluorometano
1010	116P	Hidrocarburos e butadienos, mezcla de, estabilizada	1028	126	Gas refrigerante R-12
1010	116P	Mezcla estabilizada de butadienos e hidrocarburos	1029	126	Diclorofluorometano
1011	115	Butano	1029	126	Gas refrigerante R-21
1012	115	Butileno	1030	115	1,1-Difluoroetano
1013	120	Dióxido de carbono	1030	115	Gas refrigerante R-152a
1013	120	Dióxido de carbono, comprimido	1032	118	Dimetilamina, anhidra
1014	122	Dióxido de carbono y oxígeno, mezcla de, comprimida	1033	115	Éter metílico
			1035	115	Etano
			1035	115	Etano, comprimido

Número de Identificación	Número de Guía	Nombre del Material	Número de Identificación	Número de Guía	Nombre del Material
1036	118	Etilamina	1051	117	AC
1037	115	Cloruro de etilo	1051	117	Ácido cianhídrico, soluciones acuosas de, con más del 20% de cianuro de hidrógeno
1038	115	Etileno, líquido refrigerado (líquido criogénico)	1051	117	Cianuro de hidrógeno, anhidro, estabilizado
1039	115	Éter etil metílico	1051	117	Cianuro de hidrógeno, estabilizado
1039	115	Éter metiletilílico	1052	125	Fluoruro de hidrógeno, anhidro
1040	119P	Óxido de etileno	1053	117	Sulfuro de hidrógeno
1040	119P	Óxido de etileno con nitrógeno	1055	115	Isobutileno
1041	115	Dióxido de carbono y óxido de etileno, mezcla de, con más del 9% pero no más del 87% de óxido de etileno	1056	121	Criptón
1041	115	Mezcla de óxido de etileno y dióxido de carbono, con más del 9% pero no más del 87% de óxido de etileno	1056	121	Criptón, comprimido
1041	115	Óxido de etileno y dióxido de carbono, mezcla de, con más del 9% pero no más del 87% de óxido de etileno	1057	115	Encendedores de cigarillos, con gas inflamable
1043	125	Fertilizante, solución amoniaca de, con amoníaco libre	1057	128	Encendedores, no-presurizado, con líquido inflamable
1043	125	Solución amoniaca fertilizante, con amoníaco libre	1057	115	Recargas de encendedores (de cigarrillos) (gas inflamable)
1044	126	Extintores de incendios, con gases comprimidos	1058	120	Gases licuados, mezclas de, ininflamables con nitrógeno, dióxido de carbono o aire
1044	126	Extintores de incendios, con gases licuados	1058	120	Mezclas de gases licuados, ininflamables con nitrógeno, dióxido de carbono o aire
1045	124	Flúor	1060	116P	Metilacetileno y propadieno, mezcla de, estabilizada
1045	124	Flúor, comprimido	1060	116P	Mezcla estabilizada de metilacetileno y propadieno
1046	121	Helio	1060	116P	Propadieno y metilacetileno, mezcla de, estabilizada
1046	121	Helio, comprimido	1061	118	Metilamina, anhidra
1048	125	Bromuro de hidrógeno, anhidro	1062	123	Bromuro de metilo
1049	115	Hidrógeno	1063	115	Cloruro de metilo
1049	115	Hidrógeno, comprimido	1063	115	Gas refrigerante R-40
1050	125	Cloruro de hidrógeno, anhidro	1064	117	Metilmercaptano

Número de Identificación	Número de Guía	Nombre del Material	Número de Identificación	Número de Guía	Nombre del Material
1065	121	Neón	1080	126	Hexafluoruro de azufre
1065	121	Neón, comprimido	1081	116P	Tetrafluoroetileno, estabilizado
1066	121	Nitrógeno	1082	119P	Gas refrigerante R-1113
1066	121	Nitrógeno, comprimido	1082	119P	Trifluorocloroetileno, estabilizado
1067	124	Dióxido de nitrógeno	1083	118	Trimetilamina, anhidra
1067	124	Tetróxido de dinitrógeno	1085	116P	Bromuro de vinilo, estabilizado
1069	125	Cloruro de nitrosilo	1086	116P	Cloruro de vinilo, estabilizado
1070	122	Óxido nitroso	1087	116P	Vinil metil éter, estabilizado
1070	122	Óxido nitroso, comprimido	1088	127	Acetal
1071	119	Gas de petróleo	1089	129P	Acetaldehído
1071	119	Gas de petróleo, comprimido	1090	127	Acetona
1072	122	Oxígeno	1091	127	Aceites de acetona
1072	122	Oxígeno, comprimido	1092	131P	Acroleína, estabilizada
1073	122	Oxígeno, líquido refrigerado (líquido criogénico)	1093	131P	Acrilonitrilo, estabilizado
1075	115	Butano	1098	131	Alcohol alílico
1075	115	Butileno	1099	131	Bromuro de alilo
1075	115	Gases de petróleo, licuados	1100	131	Cloruro de alilo
1075	115	Gas licuado de petróleo	1104	129	Acetatos de amilo
1075	115	Gas LP	1105	129	Pentanoles
1075	115	GLP	1106	132	Amilamina
1075	115	Isobutano	1107	129	Cloruro de amilo
1075	115	Isobutileno	1108	128	n-Amileno
1075	115	Propano	1108	128	1-Penteno
1075	115	Propileno	1109	129	Formiatos de amilo
1076	125	CG	1110	127	n-Amilmetilcetona
1076	125	DP	1110	127	Metilamilcetona
1076	125	Fosgeno	1111	130	Amilmercaptano
1077	115	Propileno	1112	140	Nitrato de amilo
1078	126	Gas dispersante, n.e.p.	1113	129	Nitrito de amilo
1078	126	Gas refrigerante, n.e.p.	1114	130	Benceno
1079	125	Dióxido de azufre	1120	129	Butanoles

Número de Identificación	Número de Guía	Nombre del Material	Número de Identificación	Número de Guía	Nombre del Material
1123	129	Acetatos de butilo	1157	128	Diisobutilcetona
1125	132	n-Butilamina	1158	132	Diisopropilamina
1126	130	1-Bromobutano	1159	127	Éter diisopropílico
1126	130	Bromuro de n-butilo	1160	132	Dimetilamina, en solución
1127	130	Clorobutanos	1160	132	Dimetilamina, en solución acuosa
1127	130	Cloruro de n-butilo	1161	129	Carbonato de metilo
1128	129	Formiato de n-butilo	1162	155	Dimetildiclorosilano
1129	129	Butiraldehído	1163	131	1,1-Dimetilhidrazina
1130	128	Aceite de alcanfor	1163	131	Dimetilhidrazina, asimétrica
1131	131	Disulfuro de carbono	1164	130	Sulfuro de metilo
1133	128	Adhesivos (inflamables)	1165	127	Dioxano
1134	130	Clorobenceno	1166	127	Dioxolano
1135	131	Etilenclorhidrina	1167	128P	Éter divinílico, estabilizado
1136	128	Destilados de alquitrán de hulla, inflamables	1167	128P	Éter vinílico, estabilizado
1139	127	Soluciones para revestimientos	1169	127	Extractos aromáticos, líquidos
1143	131P	Crotonaldehído	1170	127	Alcohol etílico
1143	131P	Crotonaldehído, estabilizado	1170	127	Alcohol etílico, en solución
1144	128	Crotonileno	1170	127	Etanol
1145	128	Ciclohexano	1170	127	Etanol, en solución
1146	128	Ciclopentano	1171	127	Éter monoetílico del etilenglicol
1147	130	Decahidronaftalenó	1172	129	Acetato del éter monoetílico del etilenglicol
1148	129	Diacetonalcohol	1173	129	Acetato de etilo
1149	128	Éteres butílicos	1175	130	Etilbenceno
1149	128	Éteres dibutílicos	1175	130	Feniletano
1150	130P	1,2-Dicloroetileno	1176	129	Borato de etilo
1152	130	Dicloropentanos	1177	130	Acetato de 2-etilbutilo
1153	127	Éter dietílico del etilenglicol	1177	130	Acetato de etilbutilo
1154	132	Dietilamina	1178	130	Dietilacetaldehído
1155	127	Éter dietílico	1178	130	2-Etilbutiraldehído
1155	127	Éter etílico	1179	127	Etil butíl éter
1156	127	Dietilcetona			

Número de Identificación	Número de Guía	Nombre del Material	Número de Identificación	Número de Guía	Nombre del Material
1180	130	Butirato de etilo	1202	128	Combustible para motores diesel
1181	155	Cloroacetato de etilo	1202	128	Combustoleo
1182	155	Cloroformiato de etilo	1202	128	Gasóleo
1183	139	Etildclorosilano	1203	128	Combustible para motores
1184	131	Dicloruro de etileno	1203	128	Gasohol
1185	131P	Aziridina, estabilizada	1203	128	Gasolina
1185	131P	Etilenimina, estabilizada	1204	127	Nitroglicerina, en solución alcohólica, con no más del 1% de nitroglicerina
1188	127	Éter monometílico del etilenglicol	1206	128	Heptanos
1189	129	Acetato del éter monometílico del etilenglicol	1207	130	Aldehido caproico
1190	129	Formiato de etilo	1207	130	Hexaldehído
1191	129	Aldehídos octílicos	1208	128	Hexanos
1191	129	Etilhexaldehídos	1208	128	Neohexano
1192	129	Lactato de etilo	1210	129	Materiales relacionados con la tinta de impresión
1193	127	Etilmetilcetona	1210	129	Tinta de impresión, inflamable
1193	127	Metiletilcetona	1212	129	Alcohol isobutílico
1194	131	Nitrito de etilo, en solución	1212	129	Isobutanol
1195	129	Propionato de etilo	1213	129	Acetato de isobutilo
1196	155	Etiltriclorosilano	1214	132	Isobutilamina
1197	127	Extractos de saborizantes, líquidos	1216	128	Isooctenos
1197	127	Extractos saporíferos, líquidos	1218	130P	Isopreno, estabilizado
1198	132	Formaldehído, en solución, inflamable	1219	129	Alcohol isopropílico
1198	132	Formalina (inflamable)	1219	129	Isopropanol
1199	132P	Furaldehídos	1220	129	Acetato de isopropilo
1199	132P	Furfural	1221	132	Isopropilamina
1199	132P	Furfuraldehídos	1222	130	Nitrato de isopropilo
1201	127	Aceite de fusel	1223	128	Queroseno
1202	128	Aceite mineral para caldeo, ligero	1224	127	Cetonas líquidas, n.e.p.
			1228	131	Mercaptanos, líquidos, inflamables, tóxicos, n.e.p.

Número de Identificación	Número de Guía	Nombre del Material	Número de Identificación	Número de Guía	Nombre del Material
1228	131	Mezcla de mercaptanos, líquidos, inflamables, tóxicos, n.e.p.	1263	128	Productos para pintura (inflamable)
1229	129	Óxido de mesitilo	1264	129	Paraldehído
1230	131	Alcohol metílico	1265	128	Isopentano
1230	131	Metanol	1265	128	Pentanos
1231	129	Acetato de metilo	1266	127	Productos de perfumería, que contengan disolventes inflamables
1233	130	Acetato de metilamillo	1267	128	Petróleo, bruto
1234	127	Dimetoximetano	1268	128	Destilados de petróleo, n.e.p.
1234	127	Formol	1268	128	Productos de petróleo, n.e.p.
1234	127	Formal	1270	128	Aceite de petróleo
1234	127	Metilal	1270	128	Petróleo, aceite de
1235	132	Metilamina, en solución acuosa	1272	129	Aceite de pino
1237	129	Butirato de metilo	1274	129	Alcohol propílico, normal
1238	155	Cloroformiato de metilo	1274	129	n-Propanol
1239	131	Metyl clorometil éter	1275	129	Propionaldehído
1242	139	Metildiclorosilano	1276	129	Acetato de n-propilo
1243	129	Formiato de metilo	1277	132	Propilamina
1244	131	Metilhidrazina	1278	129	1-Cloropropano
1245	127	Metilisobutilcetona	1278	129	Cloruro de propilo
1246	127P	Metilisopropenilcetona, estabilizada	1279	130	1,2-Dicloropropano
1247	129P	Metacrilato de metilo, monómero, estabilizado	1280	127P	Óxido de propileno
1248	129	Propionato de metilo	1281	129	Formiatos de propilo
1249	127	Metylpropilcetona	1282	129	Piridina
1250	155	Metyltriclorosilano	1286	127	Aceite de colofonia
1251	131P	Metylvinilcetona, estabilizada	1287	127	Caucho, disolución de
1259	131	Níquel carbonilo	1287	127	Disolución de caucho
1261	129	Nitrometano	1288	128	Aceite de esquisto
1262	128	Isooctano	1289	132	Metilato de sodio, en solución alcohólica
1262	128	Octanos	1289	132	Metilato sódico, en solución alcohólica
1263	128	Pintura (inflamable)			

Número de Identificación	Número de Guía	Nombre del Material	Número de Identificación	Número de Guía	Nombre del Material
1292	129	Silicato de etilo	1314	133	Resinato de calcio, fundido
1292	129	Silicato de tetraetilo	1318	133	Resinato de cobalto, precipitado
1293	127	Tinturas medicinales	1320	113	Dinitrofenol, humedecido con no menos del 15% de agua
1294	130	Tolueno	1320	113	Dinitrofenol, humidificado con no menos del 15% de agua
1295	139	Triclorosilano	1321	113	Dinitrofenolatos, humedecidos con un mínimo del 15% de agua
1296	132	Trietilamina	1321	113	Dinitrofenolatos, humidificados con un mínimo del 15% de agua
1297	132	Trimetilamina, en solución acuosa	1322	113	Dinitrorresorcina, humedecido con no menos del 15% de agua
1298	155	Trimetilclorosilano	1322	113	Dinitrorresorcina, humidificado con no menos del 15% de agua
1299	128	Trementina	1322	113	Dinitrorresorcinol, humedecido con no menos del 15% de agua
1300	128	Sucedaneo de trementina	1322	113	Dinitrorresorcinol, humidificado con no menos del 15% de agua
1301	129P	Acetato de vinilo, estabilizado	1322	113	Dinitrorresorcinol, humedecido con no menos del 15% de agua
1302	127P	Vinil etil éter, estabilizado	1322	113	Dinitrorresorcinol, humidificado con no menos del 15% de agua
1303	130P	Cloruro de vinilideno, estabilizado	1323	170	Ferrocerio
1304	127P	Vinil isobutil éter, estabilizado	1324	133	Películas de soporte nitrocelulosico
1305	155P	Viniltriclorosilano	1325	133	Bengalas (para vía ferrea o carretera)
1305	155P	Viniltriclorosilano, estabilizado	1325	133	Sólido inflamable, orgánico, n.e.p.
1306	129	Productos líquidos para la conservación de la madera	1326	170	Hafnio, en polvo, humedecido con no menos del 25% de agua
1307	130	Xilenos	1326	170	Hafnio, en polvo, humidificado con no menos del 25% de agua
1308	170	Circonio en suspensión en un líquido inflamable			
1309	170	Aluminio en polvo, recubierto			
1310	113	Picrato amónico, humedecido con no menos del 10% de agua			
1310	113	Picrato amónico, humidificado con no menos del 10% de agua			
1312	133	Borneol			
1313	133	Resinato cálcico			
1313	133	Resinato de calcio			
1314	133	Resinato cálcico, fundido			

Número de Identificación	Número de Guía	Nombre del Material	Número de Identificación	Número de Guía	Nombre del Material
1327	133	Busha, humidificada, mojada o contaminada con aceite	1339	139	Heptasulfuro de fósforo, que no contenga fósforo amarillo o blanco
1327	133	Heno, húmedo/humidificado, mojado o contaminado con aceite	1340	139	Pentasulfuro de fósforo, que no contenga fósforo amarillo o blanco
1327	133	Paja, húmeda/humidificada, mojada o contaminada con aceite	1341	139	Sesquisulfuro de fósforo, sin fósforo amarillo o blanco
1327	133	Rastrojo, húmedo, mojado o contaminado con aceite	1343	139	Trisulfuro de fósforo, sin fósforo amarillo o blanco
1327	133	Tamo, humidificado, mojado o contaminado con aceite	1344	113	Ácido pícrico, humidificado con no menos del 30% de agua
1328	133	Hexametilenotetramina	1344	113	Trinitrofenol, humedecido con no menos del 30% de agua
1330	133	Resinato de manganeso	1344	113	Trinitrofenol, humidificado con no menos del 30% de agua
1331	133	Fósforos, distintos de los de seguridad	1345	133	Caucho, desechos de, en polvo o granular
1332	133	Metaldehído	1345	133	Caucho, recortes de, pulverizado o granulado
1333	170	Cerio, en placas, lingotes o barras	1345	133	Desechos de caucho, en polvo o granular
1334	133	Naftaleno, bruto	1345	133	Recortes de caucho, en polvo o granular
1334	133	Naftaleno, refinado	1346	170	Silicio en polvo, amorfo
1336	113	Nitroguanidina, humedecida con no menos del 20% de agua	1347	113	Picrato de plata, humedecido con no menos del 30% de agua
1336	113	Nitroguanidina, humidificada con no menos del 20% de agua	1347	113	Picrato de plata, humidificado con no menos del 30% de agua
1336	113	Picrita, humedecida con no menos del 20% de agua	1348	113	Dinitro-o-cresolato de sodio, humedecido con un mínimo del 15% de agua
1336	113	Picrita, humidificada con no menos del 20% de agua	1348	113	Dinitro-o-cresolato sódico, humidificado con un mínimo del 15% de agua
1337	113	Nitroalmidón, humedecido con no menos del 20% de agua			
1337	113	Nitroalmidón, humidificado con no menos del 20% de agua			
1338	133	Fósforo, amorfo			
1338	133	Fósforo, rojo			

Número de Identificación	Número de Guía	Nombre del Material	Número de Identificación	Número de Guía	Nombre del Material
1349	113	Picramato de sodio, humedecido con no menos del 20% de agua	1356	113	Trinitrotolueno, humidificado con no menos del 30% de agua
1349	113	Picramato sódico, humidificado con no menos del 20% de agua	1357	113	Nitrato de urea, humedecido con no menos del 20% de agua
1350	133	Azufre	1357	113	Nitrato de urea, humidificado con no menos del 20% de agua
1352	170	Titanio, en polvo, humedecido con no menos del 25% de agua	1358	170	Circonio, en polvo, humedecido con no menos del 25% de agua
1352	170	Titanio, en polvo, humidificado con no menos del 25% de agua	1358	170	Circonio, en polvo, humidificado con no menos del 25% de agua
1353	133	Fibras, impregnadas de nitrocelulosa poco nitrada, n.e.p.	1360	139	Fosfuro cálcico
1353	133	Tejidos, impregnados de nitrocelulosa poco nitrada, n.e.p.	1360	139	Fosfuro de calcio
1354	113	Trinitrobenceno, humedecido con no menos del 30% de agua	1361	133	Carbón de hulla
1354	113	Trinitrobenceno, humidificado con no menos del 30% de agua	1361	133	Carbón, de origen animal o vegetal
1355	113	Ácido trinitrobenzoico, humedecido con no menos del 30% de agua	1362	133	Carbón, activado
1355	113	Ácido trinitrobenzoico, humidificado con no menos del 30% de agua	1363	135	Copra
1356	113	TNT, humedecido con no menos del 30% de agua	1364	133	Algodón, desechos de aceite de
1356	113	TNT, humidificado con no menos del 30% de agua	1364	133	Algodón, desechos grasiertos de
1356	113	Trinitrotolueno, humedecido con no menos del 30% de agua	1364	133	Desechos de aceite de algodón
			1364	133	Desechos grasiertos de algodón
			1365	133	Algodón
			1365	133	Algodón, húmedo
			1366	135	Dietilcinc
			1369	135	p-Nitrosodimetilanilina
			1370	135	Dimetilcinc
			1372	133	Fibras, de origen animal o vegetal, quemadas, húmedas o mojadas

Número de Identificación	Número de Guía	Nombre del Material	Número de Identificación	Número de Guía	Nombre del Material
1373	133	Fibras, de origen animal o vegetal o sintéticos, n.e.p., impregnados de aceite	1383	135	Aluminio en polvo, pirofórico
1373	133	Tejidos, de origen animal, vegetal o sintéticos, n.e.p., impregnados de aceite	1383	135	Metal pirofórico, n.e.p.
1374	133	Desechos de pescado, no estabilizados	1384	135	Ditionito de sodio
1374	133	Harina de pescado, no estabilizada	1384	135	Ditionito sódico
1376	135	Hierro, esponjoso agotado	1384	135	Hidrosulfito de sodio
1376	135	Óxido de hierro, agotado	1384	135	Hidrosulfito sódico
1378	170	Catalizador de metal, humedecido	1385	135	Sulfuro de sodio, anhidro
1379	133	Papel, tratado con aceites no saturados, no seco (incluye el papel de carbón)	1385	135	Sulfuro de sodio, con menos del 30% de agua de cristalización
1380	135	Pentaborano	1385	135	Sulfuro sódico, anhidro
1381	136	Fósforo, amarillo, bajo agua	1385	135	Sulfuro sódico, con menos del 30% de agua de cristalización
1381	136	Fósforo, amarillo, en solución	1386	135	Torta oleaginosa, con más del 1.5% de aceite y no más del 11% de humedad
1381	136	Fósforo, amarillo, seco	1387	133	Desechos de lana, húmedos
1381	136	Fósforo, amarillo, seco o bajo agua o en solución	1389	138	Metales alcalinos, amalgama de
1381	136	Fósforo, blanco, bajo agua	1389	138	Metales alcalinos, amalgama líquida de
1381	136	Fósforo, blanco, en solución	1390	139	Amidas de metales alcalinos
1381	136	Fósforo, blanco, seco	1391	138	Metales alcalinos, aleación de
1381	136	Fósforo, blanco, seco o bajo agua o en solución	1391	138	Metales alcalinos, dispersión de
1382	135	Sulfuro de potasio, anhidro	1391	138	Metales alcalinotérreos, aleación de
1382	135	Sulfuro de potasio, con menos del 30% de agua de cristalización	1391	138	Metales alcalinotérreos, dispersiones de
1382	135	Sulfuro potásico, anhidro	1392	138	Metales alcalinotérreos, amalgama de
1382	135	Sulfuro potásico, con menos del 30% de agua de cristalización	1392	138	Metales alcalinotérreos, amalgama líquida de
1383	135	Aleación pirofórica, n.e.p.	1393	138	Metales alcalinotérreos, aleación de, n.e.p.
			1394	138	Carburo alumínico

Número de Identificación	Número de Guía	Nombre del Material	Número de Identificación	Número de Guía	Nombre del Material
1395	139	Aluminioferrosilicio, en polvo	1418	138	Magnesio, aleaciones de, en polvo
1396	138	Aluminio en polvo, no recubierto	1418	138	Magnesio en polvo
1397	139	Fosfuro alumínico	1419	139	Fosfuro de magnesio y alumínio
1397	139	Fosfuro de aluminio	1420	138	Potasio metálico, aleaciones de
1398	138	Aluminiosilicio, en polvo, no recubierto	1420	138	Potasio metálico, aleaciones líquidas de
1400	138	Bario	1421	138	Metales alcalinos, aleación líquida de, n.e.p.
1401	138	Calcio	1422	138	Potasio y sodio, aleaciones de
1402	138	Carburo cárlico	1422	138	Potasio y sodio, aleaciones líquidas de
1402	138	Carburo de calcio	1422	138	Sodio y potasio, aleaciones de
1403	138	Cianamida cárlica, con más del 0.1% de carburo de calcio	1422	138	Sodio y potasio, aleaciones líquidas de
1403	138	Cianamida de calcio, con más del 0.1% de carburo de calcio	1423	138	Rubidio
1404	138	Hidruro cárlico	1423	138	Rubidio, metálico
1404	138	Hidruro de calcio	1426	138	Borohidruro de sodio
1405	138	Siliciuro cárlico	1426	138	Borohidruro sódico
1405	138	Siliciuro de calcio	1427	138	Hidruro de sodio
1407	138	Cesio	1427	138	Hidruro sódico
1408	139	Ferrosilicio	1428	138	Sodio
1409	138	Hidruros metálicos, que reaccionan con el agua, n.e.p.	1431	138	Metilato de sodio
1410	138	Hidruro de litio y aluminio	1431	138	Metilato de sodio, seco
1411	138	Hidruro etéreo de litio y aluminio	1431	138	Metilato sódico
1413	138	Borohidruro de litio	1431	138	Metilato sódico, seco
1414	138	Hidruro de litio	1432	139	Fosfuro de sodio
1415	138	Litio	1432	139	Fosfuro sódico
1417	138	Litiosilicio	1433	139	Fosfuros estánnicos
1417	138	Silicato de litio	1435	138	Cinc, cenizas de
1418	138	Aleaciones de magnesio, en polvo	1435	138	Zinc, cenizas de
			1435	138	Zinc, escoria de
			1435	138	Zinc, espuma de

Número de Identificación	Número de Guía	Nombre del Material	Número de Identificación	Número de Guía	Nombre del Material
1435	138	Zinc, residuo de	1456	140	Permanganato cálcico
1436	138	Cinc, en polvo	1456	140	Permanganato de calcio
1436	138	Zinc, en polvo	1457	140	Peróxido cálcico
1436	138	Cinc, polvo de	1457	140	Peróxido de calcio
1436	138	Zinc, polvo de	1458	140	Borato y clorato, mezcla de
1437	138	Hidruro de circonio	1458	140	Clorato y borato, mezcla de
1438	140	Nitrato alumínico	1459	140	Clorato y cloruro de magnesio, mezcla de
1438	140	Nitrato de aluminio	1459	140	Clorato y cloruro de magnesio, mezcla sólida de
1439	141	Dicromato amónico	1459	140	Cloruro de magnesio y clorato, mezcla de
1439	141	Dicromato de amonio	1459	140	Cloruro de magnesio y clorato, mezcla sólida de
1442	143	Perclorato amónico	1461	140	Cloratos, inorgánicos, n.e.p.
1442	143	Perclorato de amonio	1462	143	Cloritos, inorgánicos, n.e.p.
1444	140	Persulfato amónico	1463	141	Trióxido de cromo, anhidro
1444	140	Persulfato de amonio	1465	140	Nitrato de didimio
1445	141	Clorato de bario	1466	140	Nitrato férrico
1445	141	Clorato de bario, sólido	1467	143	Nitrato de guanidina
1446	141	Nitrato de bario	1469	141	Nitrato de plomo
1447	141	Perclorato de bario	1470	141	Perclorato de plomo
1447	141	Perclorato de bario, sólido	1470	141	Perclorato de plomo, sólido
1448	141	Permanganato de bario	1471	140	Hipoclorito de litio, mezcla de
1449	141	Peróxido de bario	1471	140	Hipoclorito de litio, mezclas de, secas
1450	141	Bromatos, inorgánicos, n.e.p.	1471	140	Hipoclorito de litio, seco
1451	140	Nitrato de cesio	1471	140	Mezcla de hipoclorito de litio
1452	140	Clorato cálcico	1471	140	Mezclas de hipoclorito de litio, secas
1452	140	Clorato de calcio	1472	143	Peróxido de litio
1453	140	Clorito cálcico	1473	140	Bromato de magnesio
1453	140	Clorito de calcio	1474	140	Nitrato de magnesio
1454	140	Nitrato cálcico	1475	140	Perclorato de magnesio
1454	140	Nitrato de calcio			
1455	140	Perclorato cálcico			
1455	140	Perclorato de calcio			

Número de Identificación	Número de Guía	Nombre del Material	Número de Identificación	Número de Guía	Nombre del Material
1476	140	Peróxido de magnesio	1492	140	Persulfato potásico
1477	140	Nitratos, inorgánicos, n.e.p.	1493	140	Nitrato de plata
1479	140	Sólido comburente, n.e.p.	1494	141	Bromato de sodio
1481	140	Percloratos, inorgánicos, n.e.p.	1494	141	Bromato sódico
1482	140	Permanganatos, inorgánicos, n.e.p.	1495	140	Clorato de sodio
1483	140	Peróxidos, inorgánicos, n.e.p.	1495	140	Clorato sódico
1484	140	Bromato de potasio	1496	143	Clorito de sodio
1484	140	Bromato potásico	1496	143	Clorito sódico
1485	140	Clorato de potasio	1498	140	Nitrato de sodio
1485	140	Clorato potásico	1498	140	Nitrato sódico
1486	140	Nitrato de potasio	1499	140	Mezcla de nitrato de potasio y nitrato de sodio
1486	140	Nitrato potásico	1499	140	Mezcla de nitrato potásico y nitrato sódico
1487	140	Mezcla de nitrato de potasio y nitrito de sodio	1499	140	Nitrato de potasio y nitrato de sodio, mezcla de
1487	140	Mezcla de nitrato potásico y nitrito sódico	1499	140	Nitrato de sodio y nitrato de potasio, mezcla de
1487	140	Nitrato de potasio y nitrito de sodio, mezcla de	1499	140	Nitrato potásico y nitrato sódico, mezcla de
1487	140	Nitrato potásico y nitrito sódico, mezcla de	1499	140	Nitrato sódico y nitrato potásico, mezcla de
1487	140	Nitrito de sodio y nitrato de potasio, mezcla de	1500	140	Nitrito de sodio
1487	140	Nitrito sódico y nitrato potásico, mezcla de	1500	140	Nitrito sódico
1488	140	Nitrito de potasio	1502	140	Perclorato de sodio
1488	140	Nitrito potásico	1502	140	Perclorato sódico
1489	140	Perclorato de potasio	1503	140	Permanganato de sodio
1489	140	Perclorato potásico	1503	140	Permanganato sódico
1490	140	Permanganato de potasio	1504	144	Peróxido de sodio
1490	140	Permanganato potásico	1504	144	Peróxido sódico
1491	144	Peróxido de potasio	1505	140	Persulfato de sodio
1491	144	Peróxido potásico	1505	140	Persulfato sódico
1492	140	Persulfato de potasio	1506	143	Clorato de estroncio
			1507	140	Nitrato de estroncio

Número de Identificación	Número de Guía	Nombre del Material	Número de Identificación	Número de Guía	Nombre del Material
1508	140	Perclorato de estroncio	1551	151	Tartrato de antimonio y potasio
1509	143	Peróxido de estroncio	1553	154	Ácido arsénico, líquido
1510	143	Tetranitrometano	1554	154	Ácido arsénico, sólido
1511	140	Urea-agua oxigenada	1555	151	Bromuro de arsénico
1512	140	Nitrito de cinc y amonio	1556	152	Arsénico, compuesto líquido de, n.e.p.
1512	140	Nitrito de zinc y amonio	1556	152	Arsénico, compuesto líquido de, n.e.p., inorgánico
1513	140	Clorato de cinc	1556 152 MD		
1513	140	Clorato de zinc	1556 152 Metildicloroarsina		
1514	140	Nitrato de cinc	1556 152 PD		
1514	140	Nitrato de zinc	1557	152	Arsénico, compuesto sólido de, n.e.p.
1515	140	Permanganato de cinc	1557	152	Arsénico, compuesto sólido de, n.e.p., inorgánico
1515	140	Permanganato de zinc	1558	152	Arsénico
1516	143	Peróxido de cinc	1559	151	Pentóxido de arsénico
1516	143	Peróxido de zinc	1560 157 Cloruro de arsénico		
1517	113	Picramato de circonio, humedecido con no menos del 20% de agua	1560 157 Tricloruro de arsénico		
1517	113	Picramato de circonio, humidificado con no menos del 20% de agua	1561	151	Trióxido de arsénico
1541	155	Cianhidrina de la acetona, estabilizada	1562	152	Polvo arsenical
1544	151	Alcaloides, sólidos, n.e.p. (tóxicos)	1564	154	Bario, compuestos de, n.e.p.
1544	151	Sales de alcaloides, sólidas, n.e.p. (tóxicas)	1565	157	Cianuro bárico
1545	155	Isotiocianato de alilo, estabilizado	1565	157	Cianuro de bario
1546	151	Arseniato amónico	1566	154	Berilio, compuesto de, n.e.p.
1546	151	Arseniato de amonio	1567	134	Berilio, en polvo
1547	153	Anilina	1569 131 Bromoacetona		
1548	153	Clorhidrato de anilina	1570	152	Bricina
1549	157	Antimonio, compuesto inorgánico sólido de, n.e.p.	1571	113	Azida de bario, humidificada con no menos del 50% de agua
1550	151	Lactato de antimonio	1572	151	Ácido cacodílico
<hr/>					
<hr/>					

Número de Identificación	Número de Guía	Nombre del Material	Número de Identificación	Número de Guía	Nombre del Material
1574	151	Arsenato cálcico y arsenito cálcico, mezclas de, sólidas	1588	157	Cianuros, inorgánicos, sólidos, n.e.p.
1574	151	Arsenito cálcico y arseniato cálcico, mezclas de, sólidas	1589	125	CK
1574	151	Mezclas de arseniato cálcico y arsenito cálcico, sólidas	1589	125	Cloruro de cianógeno, estabilizado
1575	157	Cianuro cálcico	1590	153	Dicloroanilinas, líquidas
1575	157	Cianuro de calcio	1590	153	Dicloroanilinas, sólidas
1577	153	Clorodinitrobencenos, líquidos	1591	152	o-Diclorobenceno
1577	153	Clorodinitrobencenos, sólidos	1593	160	Cloruro de metileno
1577	153	Dinitroclorobencenos	1593	160	Diclorometano
1578	152	Cloronitrobencenos	1594	152	Sulfato de dietilo
1578	152	Cloronitrobencenos, sólidos	1595	156	Sulfato de dimetilo
1579	153	Clorhidrato de 4-cloro-o-toluidina	1596	153	Dinitroanilinas
1579	153	Clorhidrato de 4-cloro-o-toluidina, sólido	1597	152	Dinitrobencenos, líquidos
1580	154	Cloropicrina	1597	152	Dinitrobencenos, sólidos
1581	123	Bromuro de metilo y cloropicrina, mezcla de	1598	153	Dinitro-o-cresol
1581	123	Cloropicrina y bromuro de metilo, mezcla de	1599	153	Dinitrofenol, en solución
1581	123	Mezcla de cloropicrina y bromuro de metilo	1600	152	Dinitrotoluenos, fundidos
1582	119	Cloropicrina y cloruro de metilo, mezcla de	1601	151	Desinfectante, sólido, tóxico, n.e.p.
1582	119	Cloruro de metilo y cloropicrina, mezcla de	1602	151	Colorante, líquido, tóxico, n.e.p.
1582	119	Mezcla de cloropicrina y cloruro de metilo	1602	151	Materia intermedia para colorantes, líquida, tóxica, n.e.p.
1583	154	Cloropicrina, mezcla de, n.e.p.	1603	155	Bromoacetato de etilo
1583	154	Mezcla de cloropicrina, n.e.p.	1604	132	Etilendiamina
1585	151	Acetoarsenito de cobre	1605	154	Dibromuro de etileno
1586	151	Arsenito de cobre	1606	151	Arsenato férrico
1587	151	Cianuro de cobre	1607	151	Arsenito férrico
			1608	151	Arsenato ferroso
			1611	151	Tetrafosfato de hexaetilo
			1612	123	Gas comprimido y tetrafosfato de hexaetilo, mezcla de

Número de Identificación	Número de Guía	Nombre del Material	Número de Identificación	Número de Guía	Nombre del Material
1612	123	Mezcla de tetrafosfato de hexaetilo y gas comprimido	1634	154	Bromuro mercuroso
1612	123	Tetrafosfato de hexaetilo y gas comprimido, mezcla de	1634	154	Bromuros de mercurio
1613	154	Ácido cianhídrico, en solución acuosa, con menos del 5% de cianuro de hidrógeno	1636	154	Cianuro de mercurio
1613	154	Ácido cianhídrico, en solución acuosa, con no más del 20% de cianuro de hidrógeno	1636	154	Cianuro mercúrico
1613	154	Cianuro de hidrógeno, en solución acuosa, con no más del 20% de cianuro de hidrógeno	1637	151	Gluconato de mercurio
1614	152	Cianuro de hidrógeno, estabilizado (absorbido)	1638	151	Yoduro de mercurio
1616	151	Acetato de plomo	1639	151	Nucleato de mercurio
1617	151	Arseniatos de plomo	1640	151	Oleato de mercurio
1618	151	Arsenitos de plomo	1641	151	Óxido de mercurio
1620	151	Cianuro de plomo	1642	151	Oxicianuro de mercurio, desensibilizado
1621	151	Púrpura de Londres	1642	151	Oxicianuro mercúrico
1622	151	Arsenato de magnesio	1643	151	Yoduro de mercurio y potasio
1622	151	Arsenato magnésico	1644	151	Salicilato de mercurio
1623	151	Arsenato de mercurio	1645	151	Sulfato de mercurio
1623	151	Arsenato mercúrico	1645	151	Sulfato mercúrico
1624	154	Cloruro de mercurio	1646	151	Tiocianato de mercurio
1624	154	Cloruro mercúrico	1647	151	Bromuro de metilo y dibromuro de etileno, mezcla de, líquida
1625	141	Nitrato de mercurio	1647	151	Dibromuro de etileno y bromuro de metilo, mezcla de, líquida
1625	141	Nitrato mercúrico	1647	151	Mezcla de bromuro de metilo y dibromuro de etileno, líquida
1626	157	Cianuro de mercurio y potasio	1648	127	Acetonitrilo
1627	141	Nitrato mercurioso	1649	131	Mezcla antidetonante para combustibles de motores
1629	151	Acetato de mercurio	1650	153	beta-Naftilamina
1630	151	Cloruro de mercurio y amónio	1650	153	beta-Naftilamina, sólida
1631	154	Benzoato de mercurio	1650	153	Naftilamina (beta)
1634	154	Bromuro mercúrico	1650	153	Naftilamina (beta), sólida
			1651	153	Naftiltiourea
			1652	153	Naftilurea
			1653	151	Cianuro de níquel

Número de Identificación	Número de Guía	Nombre del Material	Número de Identificación	Número de Guía	Nombre del Material
1654	151	Nicotina	1677	151	Arsenato de potasio
1655	151	Nicotina, compuesto sólido de, n.e.p.	1677	151	Arsenato potásico
1655	151	Nicotina, preparado sólido a base de, n.e.p.	1678	154	Arsenito de potasio
1655	151	Nicotina, preparados de, sólidos, n.e.p.	1678	154	Arsenito potásico
1655	151	Preparado sólido a base de nicotina, n.e.p.	1679	157	Cuproclanuro de potasio
1655	151	Preparados de nicotina, sólidos, n.e.p.	1679	157	Cuproclanuro potásico
1656	151	Clorhidrato de nicotina	1680	157	Cianuro de potasio
1656	151	Clorhidrato de nicotina, en solución	1680	157	Cianuro de potasio, sólido
1656	151	Clorhidrato de nicotina, líquido	1680	157	Cianuro potásico
1657	151	Salicilato de nicotina	1680	157	Cianuro potásico, sólido
1658	151	Sulfato de nicotina, en solución	1683	151	Arsenito de plata
1658	151	Sulfato de nicotina, sólido	1684	151	Cianuro de plata
1659	151	Tartrato de nicotina	1685	151	Arsenato de sodio
1660	124	Óxido nítrico	1685	151	Arsenato sódico
1660	124	Óxido nítrico, comprimido	1686	154	Arsenito de sodio, en solución acuosa
1661	153	Nitroanilinas	1686	154	Arsenito sódico, en solución acuosa
1662	152	Nitrobenceno	1687	153	Azida de sodio
1663	153	Nitrofenoles	1687	153	Azida sódica
1664	152	Nitrotoluenos, líquidos	1688	152	Cacodilato de sodio
1664	152	Nitrotoluenos, sólidos	1688	152	Cacodilato sódico
1665	152	Nitroxilenos, líquidos	1689	157	Cianuro de sodio
1665	152	Nitroxilenos, sólidos	1689	157	Cianuro de sodio, sólido
1666	151	Pentacloroetano	1689	157	Cianuro sódico
1670	157	Perclorometilmercaptano	1689	157	Cianuro sódico, sólido
1671	153	Fenol, sólido	1690	154	Fluoruro de sodio
1672	151	Cloruro de fenilcarbilamina	1690	154	Fluoruro de sodio, sólido
1673	153	Fenilendiaminas	1690	154	Fluoruro sódico
1674	151	Acetato fenilmercúrico	1690	154	Fluoruro sódico, sólido
			1691	151	Arsenito de estroncio
			1692	151	Estricnina

Número de Identificación	Número de Guía	Nombre del Material	Número de Identificación	Número de Guía	Nombre del Material
1692	151	Estricnina, sales de	1702	151	1,1,2,2-Tetracloroetano
1692	151	Sales de estricnina	1702	151	Tetraclorotetraetilo
1693	159	Dispositivos para gases lacrimógenos	1704	153	Ditiopirofosfato de tetraetilo
1693	159	Gases lacrimógenos, substancia líquida para la fabricación de, n.e.p.	1707	151	Talio, compuestos de, n.e.p.
1693	159	Gases lacrimógenos, substancia sólida para la fabricación de, n.e.p.	1708	153	Toluidinas, líquidas
1693	159	Gases lacrimógenos, sustancia líquida para la fabricación de, n.e.p.	1708	153	Toluidinas, sólidas
1693	159	Gases lacrimógenos, sustancia sólida para la fabricación de, n.e.p.	1709	151	2,4-Toluendiamina, sólida
1693	159	Gases lacrimógenos, sustancia sólida para la fabricación de, n.e.p.	1709	151	2,4-Toluilendiamina
1694	159	CA	1709	151	2,4-Toluilendiamina, sólida
1694	159	Cianuros de bromobencilo, líquidos	1709	151	Toluilen-2,4-diamina, sólida
1694	159	Cianuros de bromobencilo, sólidos	1709	151	m-Toluilendiamina, sólida
1695	131	Cloroacetona, estabilizada	1710	160	Tricloroetileno
1697	153	Cloroacetofenona	1711	153	Xilidinas, líquidas
1697	153	Cloroacetofenona, sólida	1711	153	Xilidinas, sólidas
1697	153	CN	1712	151	Arsenato de cinc
1698	154	Adamsita	1712	151	Arsenato de cinc y arsenito de cinc, mezcla de
1698	154	Difenilaminocloroarsina	1712	151	Arsenato de zinc
1698	154	DM	1712	151	Arsenato de zinc y arsenito de zinc, mezcla de
1699	151	DA	1712	151	Arsenito de cinc
1699	151	Difenilcloroarsina, líquida	1712	151	Arsenito de cinc y arsenato de cinc, mezcla de
1699	151	Difenilcloroarsina, sólida	1712	151	Mezcla de arsenato de cinc y arsenito de cinc
1700	159	Granadas de gas lacrimógeno	1712	151	Mezcla de arsenato de zinc y arsenito de zinc
1700	159	Velas lacrimógenas	1713	151	Cianuro de cinc
1701	152	Bromuro de xililo	1713	151	Cianuro de zinc
1701	152	Bromuro de xililo, líquido	1714	139	Fosfuro de cinc

Número de Identificación	Número de Guía	Nombre del Material	Número de Identificación	Número de Guía	Nombre del Material
1714	139	Fosfuro de zinc	1741	125	Tricloruro de boro
1715	137	Anhídrido acético	1742	157	Trifluoruro de boro y ácido acético, complejo de
1716	156	Bromuro de acetilo	1742	157	Trifluoruro de boro y ácido acético, complejo líquido de
1717	155	Cloruro de acetilo	1743	157	Trifluoruro de boro y ácido propiónico, complejo de
1718	153	Fosfato ácido de butilo	1743	157	Trifluoruro de boro y ácido propiónico, complejo líquido de
1718	153	Fosfato de butilo ácido	1744	154	Bromo
1719	154	Líquido alcalino cáustico, n.e.p.	1744	154	Bromo, en solución
1722	155	Clorocarbonato de alilo	1744	154	Bromo, en solución (Zona A de Peligro para la Inhalación)
1722	155	Cloroformiato de alilo	1744	154	Bromo, en solución (Zona B de Peligro para la Inhalación)
1723	132	Yoduro de alilo	1745	144	Pentafluoruro de bromo
1724	155	Aliltriclorosilano, estabilizado	1746	144	Trifluoruro de bromo
1725	137	Bromuro de aluminio, anhidro	1747	155	Butiltriclorosilano
1726	137	Cloruro de aluminio, anhidro	1748	140	Hipoclorito cálcico, seco
1727	154	Bifluoruro de amonio, sólido	1748	140	Hipoclorito cálcico, en mezcla seca, con más del 39% de cloro activo (con 8.8% de oxígeno activo)
1727	154	Hidrógenodifluoruro de amonio, sólido	1748	140	Hipoclorito de calcio, seco
1728	155	Amiltriclorosilano	1748	140	Hipoclorito de calcio, en mezcla seca, con más del 39% de cloro activo (con 8.8% de oxígeno activo)
1729	156	Cloruro de anisoilo	1749	124	Trifluoruro de cloro
1730	157	Pentacloruro de antimonio, líquido	1750	153	Ácido cloroacético, en solución
1731	157	Pentacloruro de antimonio, en solución	1751	153	Ácido cloroacético, sólido
1732	157	Pentafluoruro de antimonio	1752	156	Cloruro de cloroacetilo
1733	157	Tricloruro de antimonio	1753	156	Clorofenilticlorosilano
1733	157	Tricloruro de antimonio, líquido	1754	137	Ácido clorosulfónico (con o sin trióxido de azufre)
1733	157	Tricloruro de antimonio, sólido			
1736	137	Cloruro de benzoilo			
1737	156	Bromuro de bencilo			
1738	156	Cloruro de bencilo			
1739	137	Cloroformiato de bencilo			
1740	154	Hidrógenodifluoruros, n.e.p.			
1740	154	Hidrógenodifluoruros, sólidos, n.e.p.			

Número de Identificación	Número de Guía	Nombre del Material	Número de Identificación	Número de Guía	Nombre del Material
1755	154	Ácido crómico, en solución	1778	154	Ácido hidrofluorosilícico
1756	154	Fluoruro crómico, sólido	1779	153	Ácido fórmico
1757	154	Fluoruro crómico, en solución	1779	153	Ácido fórmico con más de 85% de ácido
1758	137	Cloruro de cromilo	1780	156	Cloruro de fumarilo
1758	137	Oxicloruro de cromo	1781	156	Hexadeciltriclorosilano
1759	154	Cloruro ferroso, sólido	1782	154	Ácido hexafluorofosfórico
1759	154	Sólido corrosivo, n.e.p.	1783	153	Hexametilendiamina, en solución
1760	154	Cloruro ferroso, solución de	1784	156	Hexiltriclorosilano
1760	154	Compuesto, eliminador de arboles o hierba, líquido (corrosivo)	1786	157	Ácido fluorhídrico y ácido sulfúrico, mezcla de
1760	154	Compuesto, para limpieza, líquido (corrosivo)	1786	157	Ácido sulfúrico y ácido fluorhídrico, mezcla de
1760	154	Estuche químico	1786	157	Mezcla de ácido fluorhídrico y ácido sulfúrico
1760	154	Líquido corrosivo, n.e.p.	1787	154	Ácido yodhídrico
1761	154	Cuprietilendiamina, en solución	1788	154	Ácido bromhídrico
1762	156	Ciclohexeniltriclorosilano	1789	157	Ácido clorhídrico
1763	156	Ciclohexiltriclorosilano	1789	157	Ácido murátrico
1764	153	Ácido dicloroacético	1790	157	Ácido fluorhídrico
1765	156	Cloruro de dicloroacetilo	1791	154	Hipoclorito de sodio
1766	156	Diclorofeniltriclorosilano	1791	154	Hipoclorito sódico
1767	155	Dietildiclorosilano	1791	154	Hipocloritos, en solución
1768	154	Ácido difluorofosfórico, anhidro	1792	157	Monoclururo de yodo, sólido
1769	156	Difenildiclorosilano	1793	153	Fosfato ácido de isopropilo
1770	153	Bromuro de difenilmelito	1794	154	Sulfato de plomo, con más del 3% de ácido libre
1771	156	Dodeciltriclorosilano	1796	157	Ácido mixto, mezcla de, con más del 50% de ácido nítrico
1773	157	Cloruro férrico, anhidro	1796	157	Ácido mixto, mezcla de, con no más del 50% de ácido nítrico
1774	154	Extintores de incendios, cargas para, líquido corrosivo	1796	157	Ácido nitrante, mezcla de, con más del 50% de ácido nítrico
1775	154	Ácido fluorobórico			
1776	154	Ácido fluorofosfórico, anhidro			
1777	137	Ácido fluorosulfónico			
1778	154	Ácido fluorosilícico			

Número de Identificación	Número de Guía	Nombre del Material	Número de Identificación	Número de Guía	Nombre del Material
1796	157	Ácido nitrante, mezcla de, con no más del 50% de ácido nítrico	1814	154	Hidróxido potásico, en solución
1798	157	Ácido nitroclorhídrico	1814	154	Potasa cáustica, en solución
1798	157	Agua regia	1815	132	Cloruro de propionilo
1799	156	Noniltriclorosilano	1816	155	Propiltriclorosilano
1800	156	Octadeciltriclorosilano	1817	137	Cloruro de pirosulfurilo
1801	156	Octiltriclorosilano	1818	157	Tetracloruro de silicio
1802	140	Ácido perclórico, con no más del 50% de ácido	1819	154	Aluminato de sodio, en solución
1803	153	Ácido fenolsulfónico, líquido	1819	154	Aluminato sódico, en solución
1804	156	Feniltriclorosilano	1823	154	Hidróxido de sodio, sólido
1805	154	Ácido fosfórico, en solución	1823	154	Hidróxido sódico, sólido
1805	154	Ácido fosfórico, líquido	1823	154	Soda cáustica, sólida
1805	154	Ácido fosfórico, sólido	1823	154	Sosa cáustica, sólida
1806	137	Pentacloruro de fósforo	1824	154	Hidróxido de sodio, en solución
1807	137	Anhídrido fosfórico	1824	154	Hidróxido sódico, en solución
1807	137	Pentóxido de fósforo	1825	157	Monóxido de sodio
1808	137	Tribromuro de fósforo	1825	157	Monóxido sódico
1809	137	Tricloruro de fósforo	1826	157	Ácido mixto, agotado, mezcla de, con más del 50% de ácido nítrico
1810	137	Oxicloruro de fósforo	1826	157	Ácido mixto, agotado, mezcla de, con no más del 50% de ácido nítrico
1811	154	Hidrógenodifluoruro de potasio	1826	157	Ácido nitrante, agotado, mezcla de, con más del 50% de ácido nítrico
1811	154	Hidrógenodifluoruro de potasio, sólido	1826	157	Ácido nitrante, agotado, mezcla de, con no más del 50% de ácido nítrico
1812	154	Fluoruro de potasio	1827	137	Cloruro estánnico, anhídrico
1812	154	Fluoruro de potasio, sólido	1827	137	Tetracloruro de estaño
1812	154	Fluoruro potásico	1828	137	Cloruros de azufre
1812	154	Fluoruro potásico, sólido	1829	137	Trióxido de azufre, estabilizado
1813	154	Hidróxido de potasio, sólido			
1813	154	Hidróxido potásico, sólido			
1813	154	Potasa cáustica, sólida			
1814	154	Hidróxido de potasio, en solución			

Número de Identificación	Número de Guía	Nombre del Material	Número de Identificación	Número de Guía	Nombre del Material
1830	137	Ácido sulfúrico	1848	132	Ácido propiónico
1830	137	Ácido sulfúrico, con más del 51% de ácido	1848	132	Ácido propiónico con un mínimo de 10% pero menos de 90% de ácido
1831	137	Ácido sulfúrico, fumante	1849	153	Sulfuro de sodio, hidratado, con no menos del 30% de agua
1831	137	Ácido sulfúrico, fumante, con menos del 30% de trióxido de azufre libre	1849	153	Sulfuro sódico, hidratado, con no menos del 30% de agua
1831	137	Ácido sulfúrico, fumante, con no menos del 30% de trióxido de azufre libre	1851	151	Medicamento, líquido, tóxico, n.e.p.
1832	137	Ácido sulfúrico, agotado	1854	135	Bario, aleaciones pirofóricas de
1833	154	Ácido sulfuroso	1855	135	Calcio, aleaciones pirofóricas de
1834	137	Cloruro de sulfurilo	1855	135	Calcio, pirofórico
1835	153	Hidróxido de tetrametilamonio	1856	133	Trapos con aceite
1835	153	Hidróxido de tetrametilamonio, en solución	1856	133	Trapos grasiéntos
1836	137	Cloruro de tionilo	1857	133	Desechos textiles húmedos
1837	157	Cloruro de tiosforilo	1858	126	Gas refrigerante R-1216
1838	137	Tetracloruro de titanio	1858	126	Hexafluoropropileno
1839	153	Ácido tricloroacético	1858	126	Hexafluoropropileno, comprimido
1840	154	Cloruro de cinc, en solución	1859	125	Tetrafluoruro de silicio
1840	154	Cloruro de zinc, en solución	1859	125	Tetrafluoruro de silicio, comprimido
1841	171	Aldehído amónico	1860	116P	Fluoruro de vinilo, estabilizado
1843	141	Dinitro-o-cresolato amónico	1862	130	Crotonato de etilo
1843	141	Dinitro-o-cresolato amónico, sólido	1863	128	Combustible para motores de turbina de aviación
1845	120	Dióxido de carbono, sólido	1865	131	Nitrato de n-propilo
1845	120	Hielo seco	1866	127	Resina, soluciones de
1846	151	Tetracloruro de carbono	1868	134	Decaborano
1847	153	Sulfuro de potasio, hidratado, con no menos del 30% de agua de cristalización	1869	138	Magnesio
1847	153	Sulfuro potásico, hidratado, con no menos del 30% de agua de cristalización	1869	138	Magnesio, gránulos, recortes o tiras

Número de Identificación	Número de Guía	Nombre del Material	Número de Identificación	Número de Guía	Nombre del Material
1869	138	Magnesio o aleaciones de magnesio con más del 50% de magnesio, en recortes, gránulos o tiras	1910	157	Óxido de calcio
1870	138	Borohidruro de potasio	1911	119	Diborano
1870	138	Borohidruro potásico	1911	119	Diborano, comprimido
1871	170	Hidruro de titanio	1911	119	Diborano, mezclas de
1872	141	Dióxido de plomo	1912	115	Cloruro de metileno y cloruro de metilo, mezclas de
1873	143	Ácido perclórico, con más del 50% pero no más del 72% de ácido	1912	115	Cloruro de metilo y cloruro de metileno, mezclas de
1884	157	Óxido bárico	1912	115	Mezclas de cloruro de metilo y cloruro de metileno
1885	153	Bencidina	1913	120	Neón, líquido refrigerado (líquido criogénico)
1886	156	Cloruro de bencilideno	1914	130	Propionatos de butilo
1887	160	Bromoclorometano	1915	127	Ciclohexanona
1888	151	Cloroformo	1916	152	Éter 2,2'-dclorodietílico
1889	157	Bromuro de cianógeno	1916	152	Éter dicloroetílico
1891	131	Bromuro de etilo	1917	129P	Acrilato de etilo, estabilizado
1892	151	ED	1918	130	Cumeno
1892	151	Etildicloroarsina	1918	130	Isopropilbenceno
1894	151	Hidróxido fenilmercúrico	1919	129P	Acrilato de metilo, estabilizado
1895	151	Nitrato fenilmercúrico	1920	128	Nonanos
1897	160	Percloroetileno	1921	131P	Propilenimina, estabilizada
1897	160	Tetracloroetileno	1922	132	Pirrolidina
1898	156	Yoduro de acetilo	1923	135	Ditionito cálcico
1902	153	Fosfato ácido de disiooctilo	1923	135	Hidrosulfito cálcico
1903	153	Desinfectante, líquido, corrosivo, n.e.p.	1928	135	Bromuro de metilmagnesio, en éter etílico
1905	154	Ácido selénico	1929	135	Ditionito potásico
1906	153	Lodos ácidos	1929	135	Hidrosulfito potásico
1907	154	Cal sodada con más del 4% de hidróxido sódico	1931	171	Ditionito de cinc
1908	154	Cloritos, en solución	1931	171	Ditionito de zinc
1910	157	Óxido cálcico	1931	171	Hidrosulfito de cinc
			1931	171	Hidrosulfito de zinc

Número de Identificación	Número de Guía	Nombre del Material	Número de Identificación	Número de Guía	Nombre del Material
1932	135	Circonio, desechos de	1953	119	Gas comprimido, tóxico, inflamable, n.e.p. (Zona A de Peligro para la Inhalación)
1935	157	Cianuro en solución, n.e.p.	1953	119	Gas comprimido, tóxico, inflamable, n.e.p. (Zona B de Peligro para la Inhalación)
1938	156	Ácido bromoacético	1953	119	Gas comprimido, tóxico, inflamable, n.e.p. (Zona C de Peligro para la Inhalación)
1938	156	Ácido bromoacético, en solución	1953	119	Gas comprimido, tóxico, inflamable, n.e.p. (Zona D de Peligro para la Inhalación)
1939	137	Oxibromuro de fósforo	1954	115	Gas comprimido, inflamable, n.e.p.
1939	137	Oxibromuro de fósforo, sólido	1954	115	Gas dispersante, n.e.p. (inflamable)
1940	153	Ácido tioglicólico	1954	115	Gas refrigerante, n.e.p. (inflamable)
1941	171	Dibromodifluometano	1955	123	Fosfato orgánico, compuesto de, mezclado con gas comprimido
1941	171	Dibromodifluorometano	1955	123	Fosfato orgánico, mezclado con gas comprimido
1941	171	Gas refrigerante R-12B2	1955	123	Fósforo orgánico, compuesto de, mezclado con gas comprimido
1942	140	Nitrato amónico, con no más del 0.2% de sustancias combustibles	1955	123	Gas comprimido, tóxico, n.e.p.
1942	140	Nitrato de amonio, con no más del 0.2% de substancias combustibles	1955	123	Gas comprimido, tóxico, n.e.p. (Zona A de Peligro para la Inhalación)
1944	133	Fósforos, de seguridad (en estuches cartones o cajas)	1955	123	Gas comprimido, tóxico, n.e.p. (Zona B de Peligro para la Inhalación)
1945	133	Fósforos, de cera "Vesta"	1955	123	Gas comprimido, tóxico, n.e.p. (Zona C de Peligro para la Inhalación)
1950	126	Aerosoles	1955	123	Gas comprimido, tóxico, n.e.p. (Zona D de Peligro para la Inhalación)
1951	120	Argón, líquido refrigerado (líquido criogénico)	1956	126	Gas comprimido, n.e.p.
1952	126	Dióxido de carbono y óxido de etileno, mezcla de, con no más del 9% de óxido de etileno			
1952	126	Mezcla de óxido de etileno y dióxido de carbono, con no más del 9% de óxido de etileno			
1952	126	Óxido de etileno y dióxido de carbono, mezcla de, con no más del 9% de óxido de etileno			
1953	119	Gas comprimido, tóxico, inflamable, n.e.p.			

Número de Identificación	Número de Guía	Nombre del Material	Número de Identificación	Número de Guía	Nombre del Material
1957	115	Deuterio	1970	120	Criptón, líquido refrigerado (líquido criogénico)
1957	115	Deuterio, comprimido	1971	115	Gas natural, comprimido
1958	126	1,2-Dicloro-1,1,2,2-tetrafluoroetano	1971	115	Metano
1958	126	Gas refrigerante R-114	1971	115	Metano, comprimido
1959	116P	1,1-Difluoretíleno	1972	115	Gas natural, licuado (líquido criogénico)
1959	116P	Gas refrigerante R-1132a	1972	115	Gas natural, líquido refrigerado (líquido criogénico)
1961	115	Etano, líquido refrigerado	1972	115	GNL (líquido criogénico)
1961	115	Etano y propano, mezcla de, líquido refrigerado	1972	115	Metano, líquido refrigerado (líquido criogénico)
1961	115	Propano y étano, mezcla de, líquido refrigerado	1973	126	Clorodifluometano y cloropentafluoretano, mezclas de
1962	116P	Etileno	1973	126	Clorodifluorometano y cloropentafluoroetano, mezclas de
1962	116P	Etileno, comprimido	1973	126	Cloropentafluoretano y clorodifluorometano, mezclas de
1963	120	Helio, líquido refrigerado (líquido criogénico)	1973	126	Cloropentafluoroetano y clorodifluorometano, mezclas de
1964	115	Hidrocarburos gaseosos, mezcla de, comprimidos, n.e.p.	1973	126	Cloropentafluoroetano y clorodifluorometano, mezclas de
1964	115	Mezcla de hidrocarburos gaseosos, comprimidos, n.e.p.	1973	126	Cloropentafluoroetano y clorodifluorometano, mezclas de
1965	115	Hidrocarburos gaseosos, mezcla de, licuados, n.e.p.	1973	126	Gas refrigerante R-502
1965	115	Mezcla de hidrocarburos gaseosos, licuados, n.e.p.	1973	126	Mezclas de clorodifluometano y cloropentafluoretano
1966	115	Hidrógeno, líquido refrigerado (líquido criogénico)	1973	126	Mezclas de clorodifluorometano y cloropentafluoroetano
1967	123	Insecticida gaseoso, tóxico, n.e.p.	1974	126	Clorodifluobromometano
1967	123	Paratón y gas comprimido, mezcla de	1974	126	Clorodifluorobromometano
1968	126	Insecticida gaseoso, n.e.p.	1974	126	Gas refrigerante R-12B1
1969	115	Isobutano	1975	124	Dióxido de nitrógeno y óxido nítrico, mezcla de
			1975	124	Mezcla de óxido nítrico y dióxido de nitrógeno

Número de Identificación	Número de Guía	Nombre del Material	Número de Identificación	Número de Guía	Nombre del Material
1975	124	Mezcla de óxido nítrico y tetróxido de dinitrógeno	1983	126	1-Cloro-2,2,2-trifluoretano
1975	124	Mezcla de óxido nítrico y tetróxido de nitrógeno	1983	126	1-Cloro-2,2,2-trifluoroetano
1975	124	Óxido nítrico y dióxido de nitrógeno, mezcla de	1983	126	Gas refrigerante R-133a
1975	124	Óxido nítrico y tetróxido de dinitrógeno, mezcla de	1984	126	Gas refrigerante R-23
1975	124	Óxido nítrico y tetróxido de nitrógeno, mezcla de	1984	126	Trifluorometano
1975	124	Tetróxido de dinitrógeno y óxido nítrico, mezcla de	1986	131	Alcoholes, tóxicos, inflamables, n.e.p.
1975	124	Tetróxido de nitrógeno y óxido nítrico, mezcla de	1987	127	Alcohol desnaturalizado
1976	126	Gas refrigerante RC-318	1987	127	Alcoholes, n.e.p.
1976	126	Octafluociclobutano	1988	131	Aldehídos, tóxicos, inflamables, n.e.p.
1976	126	Octafluorociclobutano	1989	129	Aldehídos, n.e.p.
1977	120	Nitrógeno, líquido refrigerado (líquido criogénico)	1990	129	Benzaldehído
1978	115	Propano	1991	131P	Cloropreno, estabilizado
1979	121	Gases raros, mezclas de, comprimidos	1992	131	Líquido inflamable, tóxico, n.e.p.
1980	121	Gases raros y oxígeno, mezcla de, comprimido	1993	128	Combustible diesel
1980	121	Oxígeno y gases raros, mezcla de, comprimido	1993	128	Combustoleo
1981	121	Gases raros y nitrógeno, mezclas de, comprimido	1993	128	Compuesto, eliminador de arboles o hierba, líquido (inflamable)
1981	121	Nitrógeno y gases raros, mezclas de, comprimido	1993	128	Compuestos, para limpieza, líquidos (inflamables)
1982	126	Gas refrigerante R-14	1993	128	Líquido combustible, n.e.p.
1982	126	Gas refrigerante R-14, comprimido	1993	128	Líquido inflamable, n.e.p.
1982	126	Tetrafluorometano, comprimido	1994	131	Hierro pentacarbonilo
1982	126	Tetrafluorometano	1999	130	Alquitranes, líquidos
1982	126	Tetrafluorometano, comprimido	1999	130	Asfalto
			2000	133	Celuloide, en bloques, barras, rollos, hojas, tubos, etc., excepto los desechos
			2001	133	Naftenatos de cobalto, en polvo
			2002	135	Celuloide, desechos de

Número de Identificación	Número de Guía	Nombre del Material	Número de Identificación	Número de Guía	Nombre del Material
2003	135	Alquilos de metales, reactivos con el agua, n.e.p.	2018	152	Cloroanilinas, sólidas
2003	135	Ariols de metales, reactivos con el agua, n.e.p.	2019	152	Cloroanilinas, líquidas
2004	135	Diamida magnésica	2020	153	Clorofenoles, sólidos
2005	135	Difenilmagnesio	2021	153	Clorofenoles, líquidos
2006	135	Plásticos, a base de nitrocelulosa, que experimentan calentamiento espontáneo, n.e.p.	2022	153	Ácido cresílico
2008	135	Circonio, en polvo, seco	2023	131P	1-Cloro-2,3-epoxipropano
2009	135	Circonio, seco, en láminas, tiras o alambre	2023	131P	Epiclorhidrina
2010	138	Hidruro de magnesio	2024	151	Mercurio, compuesto líquido de, n.e.p.
2010	138	Hidruro magnésico	2025	151	Mercurio, compuesto sólido de, n.e.p.
2011	139	Fosfuro de magnesio	2026	151	Fenilmercúrico, compuesto, n.e.p.
2011	139	Fosfuro magnésico	2027	151	Arsenito de sodio, sólido
2012	139	Fosfuro de potasio	2027	151	Arsenito sódico, sólido
2012	139	Fosfuro potásico	2028	153	Bombas, fumígenas, no explosivas, que contengan un líquido corrosivo, sin dispositivo iniciador
2013	139	Fosfuro de estroncio	2029	132	Hidrazina, anhidra
2014	140	Peróxido de hidrógeno, en solución acuosa, con no menos del 20% y un máximo del 60% de peróxido de hidrógeno (estabilizada según sea necesario)	2030	153	Hidrazina, en solución acuosa, con más del 37% de hidrazina
2015	143	Peróxido de hidrógeno, en solución acuosa, estabilizada, con más del 60% de peróxido de hidrógeno	2030	153	Hidrazina, en solución acuosa, con no menos del 37% pero no más del 64% de hidrazina
2015	143	Peróxido de hidrógeno, estabilizado	2030	153	Hidrazina, hidratada
2016	151	Municiones, tóxicas, no explosivas	2031	157	Ácido nítrico, excepto el ácido nítrico fumante rojo, con más del 70% de ácido nítrico
2017	159	Municiones, lacrimógenas, no explosivas	2031	157	Ácido nítrico, excepto el ácido nítrico fumante rojo, con no más del 70% de ácido nítrico
			2032	157	Ácido nítrico, fumante rojo
			2033	154	Monóxido de potasio
			2033	154	Monóxido potásico

Número de Identificación	Número de Guía	Nombre del Material	Número de Identificación	Número de Guía	Nombre del Material
2034	115	Hidrógeno y metano, mezcla de, comprimida	2056	127	Tetrahidrofurano
2034	115	Metano e hidrógeno, mezcla de, comprimida	2057	128	Tripropileno
2034	115	Mezcla de hidrógeno y metano, comprimida	2058	129	Valeraldehído
2035	115	Gas refrigerante R-143a	2059	127	Nitrocelulosa, en solución, inflamable
2035	115	1,1,1-Trifluoroetano	2067	140	Abonos a base de nitrato amónico
2036	121	Xenón	2067	140	Abonos a base de nitrato de amonio
2036	121	Xenón, comprimido	2067	140	Nitrato amónico, abonos a base de
2037	115	Cartuchos de gas	2067	140	Nitrato de amonio, abonos a base de
2037	115	Recipientes, pequeños, que contienen gas	2068	140	Nitrato amónico, abonos a base de, con carbonato de calcio
2038	152	Dinitrotoluenos	2069	140	Nitrato amónico, abonos a base de, con sulfato amónico
2038	152	Dinitrotoluenos, líquidos	2070	143	Nitrato amónico, abonos a base de, con fosfato o potasa
2038	152	Dinitrotoluenos, sólidos	2071	140	Abonos a base de nitrato amónico
2044	115	2,2-Dimetilpropano	2071	140	Abonos a base de nitrato de amonio
2045	130	Aldehído isobutírico	2071	140	Nitrato amónico, abonos a base de
2045	130	Isobutiraldehido	2071	140	Nitrato de amonio, abonos a base de
2046	130	Cimenos	2072	140	Nitrato amónico, abonos a base de, n.e.p.
2047	129	Dicloropropenos	2073	125	Amoníaco, en solución, con más del 35% y un máximo del 50% de amoníaco
2048	130	Diciclopentadieno	2074	153P	Acrilamida
2049	130	Dietilbenceno	2074	153P	Acrilamida, sólida
2050	128	Diisobutileno, compuestos isoméricos del	2075	153	Cloral, anhidrido, estabilizado
2051	132	2-Dimetilaminoetanol	2076	153	Cresoles, líquidos
2052	128	Dipenteno			
2053	129	Alcohol metilámlico			
2053	129	Metilisobutilcarbinol			
2053	129	M.I.B.C.			
2054	132	Morfolina			
2055	128P	Estireno, monómero, estabilizado			

Número de Identificación	Número de Guía	Nombre del Material	Número de Identificación	Número de Guía	Nombre del Material
2076	153	Cresoles, sólidos	2201	122	Óxido nitroso, líquido refrigerado
2077	153	alfa-Naftilamina	2202	117	Seleniuro de hidrógeno, anhidro
2077	153	Naftilamina (alfa)	2203	116	Silano
2078	156	Diisocianato de tolueno	2203	116	Silano, comprimido
2079	154	Dietilentriamina	2204	119	Sulfuro de carbonilo
2186	125	Cloruro de hidrógeno, líquido refrigerado	2205	153	Adiponitrilo
2187	120	Dióxido de carbono, líquido refrigerado	2206	155	Isocianatos, en solución, tóxicos, n.e.p.
2188	119	Arsina	2206	155	Isocianatos, tóxicos, n.e.p.
2188	119	SA	2208	140	Blanqueador, en polvo
2189	119	Diclorosilano	2208	140	Hipoclorito cálcico en mezcla, seca, con más del 10% pero no más del 39% de cloro libre
2190	124	Difluoruro de oxígeno	2208	140	Hipoclorito de calcio en mezcla, seca, con más del 10% pero no más del 39% de cloro libre
2190	124	Difluoruro de oxígeno, comprimido	2209	132	Formaldehído, en solución (corrosiva)
2191	123	Fluoruro de sulfurilo	2209	132	Formalina (corrosiva)
2192	119	Germanio	2210	135	Maneb
2193	126	Gas refrigerante R-116	2210	135	Maneb, preparados de, con no menos del 60% de maneb
2193	126	Gas refrigerante R-116, comprimido	2210	135	Preparados de maneb, con no menos del 60% de maneb
2193	126	Hexafluoretano	2211	133	Gránulos de poliestireno, expansibles
2193	126	Hexafluoretano, comprimido	2211	133	Polímero en bolitas dilatables
2193	126	Hexafluoroetano	2212	171	Asbesto
2194	125	Hexafluoruro de selenio	2212	171	Asbesto anfibol
2195	125	Hexafluoruro de telurio	2212	171	Asbesto, azul
2196	125	Hexafluoruro de tungsteno	2212	171	Asbesto, marrón
2197	125	Yoduro de hidrógeno, anhidro	2213	133	Paraformaldehído
2198	125	Pentafluoruro de fósforo	2214	156	Anhídrido ftálico
2198	125	Pentafluoruro de fósforo, comprimido	2215	156	Anhídrido maléico
2199	119	Fosfamina			
2199	119	Fosfina			
2200	116P	Propadieno, estabilizado			

Número de Identificación	Número de Guía	Nombre del Material	Número de Identificación	Número de Guía	Nombre del Material
2215	156	Anhídrido maléico, fundido	2244	129	Ciclopentanol
2216	171	Desechos de pescado, estabilizados	2245	128	Ciclopentanona
2216	171	Harina de pescado, estabilizada	2246	128	Ciclopenteno
2217	135	Torta oleaginosa, con no más del 1.5% de aceite y del 11% de humedad	2247	128	n-Decano
2218	132P	Ácido acrílico, estabilizado	2248	132	Di-n-butilamina
2219	129	Alil glicidil éter	2249	131	Éter diclorodimetílico, simétrico
2219	129	Éter alilglicidílico	2250	156	Isocianatos de diclorofenilo
2222	128	Anisol	2251	128P	Biciclo[2.2.1]hepta-2,5-dieno, estabilizado
2224	152	Benzonitrilo	2251	128P	2,5-Norbornadieno, estabilizado
2225	156	Cloruro de bencensulfonilo	2252	127	1,2-Dimetoxietano
2226	156	Benzotricloruro	2253	153	N,N-dimetilanilina
2227	130P	Metacrilato de n-butilo, estabilizado	2254	133	Fósforos resistentes al viento
2232	153	Cloroacetaldehído	2256	130	Ciclohexeno
2232	153	2-Cloroetanal	2257	138	Potasio
2233	152	Cloroanisidinas	2257	138	Potasio, metal de
2234	130	Clorobenzotrifluoruros	2258	132	1,2-Propilendiamina
2235	153	Cloruros de clorobencilo	2259	153	Trietilentetramina
2235	153	Cloruros de clorobencilo, líquidos	2260	132	Tripropilamina
2236	156	3-Cloro-4-metilfenilo isocianato	2261	153	Xilenoles
2236	156	Isocianato de 3-cloro-4-metilfenilo, líquido	2261	153	Xilenoles, sólidos
2237	153	Cloronitroanilinas	2262	156	Cloruro de dimetilcarbamolio
2238	129	Clorotoluenos	2263	128	Dimetilciclohexanos
2239	153	Clorotoluidinas	2264	132	N,N-Dimetilciclohexilamina
2239	153	Clorotoluidinas, sólidas	2264	132	Dimetilciclohexilamina
2240	154	Ácido cromosulfúrico	2265	129	N,N-Dimetylformamida
2241	128	Cicloheptano	2266	132	Dimetil-N-propilamina
2242	128	Ciclohepteno	2267	156	Cloruro de dimetil tiosfosforilo
2243	130	Acetato de ciclohexilo	2269	153	3,3'-Iminodipropilamina
2270					
132					
Etilamina, en solución acuosa, con no menos del 50% pero no más del 70% de etilamina					

Número de Identificación	Número de Guía	Nombre del Material	Número de Identificación	Número de Guía	Nombre del Material
2271	128	Etil amil cetona	2298	128	Metilciclopentano
2272	153	N-Etilanilina	2299	155	Dicloroacetato de metilo
2273	153	2-Etilanilina	2300	153	2-Metil-5-etilpiridina
2274	153	N-Etil-N-bencilanilina	2301	128	2-Metilfurano
2275	129	2-Etilbutanol	2302	127	5-Metil-2-hexanona
2276	132	2-Etilhexilamina	2303	128	Isopropenilbenceno
2277	130P	Metacrilato de etilo	2304	133	Naftaleno, fundido
2277	130P	Metacrilato de etilo, estabilizado	2305	153	Ácido nitrobencensulfónico
2278	128	n-Hepteno	2306	152	Nitrobenzotrifluoruros
2279	151	Hexaclorobutadieno	2306	152	Nitrobenzotrifluoruros, líquidos
2280	153	Hexametilendiamina, sólida	2307	152	3-Nitro-4-clorobenzo-trifluoruro
2281	156	Diisocianato de hexametileno	2308	157	Ácido nitrosilsulfúrico, líquido
2282	129	Hexanoles	2308	157	Ácido nitrosilsulfúrico, sólido
2283	130P	Metacrilato de isobutilo, estabilizado	2309	128P	Octadieno
2284	131	Isobutironitrilo	2310	131	Pentano-2,4-dieno
2285	156	Isocianatobenzotrifluoruros	2311	153	Fenetidinas
2286	128	Pentametilheptano	2312	153	Fenol, fundido
2287	128	Isoheptenos	2313	129	Picolinas
2288	128	Isohexenos	2315	171	Artículos que contienen bifenilos policlorados (BPC)
2289	153	Isoforondiamina	2315	171	BPC
2290	156	Diisocianato de isoforona	2315	171	Difenilos policlorados
2290	156	IPDI	2315	171	Difenilos policlorados, líquidos
2291	151	Compuesto de plomo, soluble, n.e.p.	2316	157	Cuprocianuro de sodio, sólido
2291	151	Plomo, compuesto de, soluble, n.e.p.	2316	157	Cuprocianuro sódico, sólido
2293	128	4-Metoxi-4-metil-2-pentanona	2317	157	Cuprocianuro de sodio, en solución
2294	153	N-Metilanilina	2317	157	Cuprocianuro sódico, en solución
2295	155	Cloroacetato de metilo	2318	135	Hidrosulfuro de sodio, con menos del 25% de agua de cristalización
2296	128	Metilciclohexano			
2297	128	Metilciclohexanona			

Número de Identificación	Número de Guía	Nombre del Material	Número de Identificación	Número de Guía	Nombre del Material
2318	135	Hidrosulfuro sódico, con menos del 25% de agua de cristalización	2340	130	2-Bromoetil etil éter
2318	135	Sulfhidrato de sodio, con menos del 25% de agua de cristalización	2341	130	1-Bromo-3-metilbutano
2318	135	Sulfhidrato sódico, con menos del 25% de agua de cristalización	2342	130	Bromometilpropanos
2319	128	Hidrocarburos terpénicos, n.e.p.	2343	130	2-Bromopentano
2320	153	Tetraetilenpentamina	2344	129	Bromopropanos
2321	153	Triclorobencenos, líquidos	2345	130	3-Bromopropino
2322	152	Triclorobuteno	2346	127	Butanodiona
2323	130	Fosfito trietílico	2346	127	Diacetilo
2324	128	Triisobutileno	2347	130	Butil mercaptano
2325	129	1,3,5-Trimetilbenceno	2348	129P	Acrilatos de butilo, estabilizados
2326	153	Trimetilciclohexilamina	2350	127	Butil metil éter
2327	153	Trimetilhexametilendiaminas	2351	129	Nitritos de butilo
2328	156	Diisocianato de trimetilhexametileno	2352	127P	Butil vinil éter, estabilizado
2329	130	Fosfito de trimetilo	2353	132	Cloruro de butirilo
2329	130	Fosfito trimetílico	2354	131	Clorometil etil éter
2330	128	Undecano	2356	129	2-Cloropropano
2331	154	Cloruro de cinc, anhidro	2357	132	Ciclohexilamina
2331	154	Cloruro de zinc, anhidro	2358	128P	Ciclooctatetraeno
2332	129	Acetaldoxima	2359	132	Dialilamina
2333	131	Acetato de alilo	2360	131P	Éter dialílico
2334	131	Alilamina	2361	132	Diisobutilamina
2335	131	Alil etil éter	2362	130	1,1-Dicloroetano
2336	131	Formiato de alilo	2363	129	Etilmercaptano
2337	131	Fenilmercaptano	2364	128	n-Propilbenceno
2338	127	Benzotrifluoruro	2366	128	Carbonato de dietilo
2339	130	2-Bromobutano	2367	130	alfa-Metilvaleraldehido
			2367	130	Metilvaleraldehido (alfa)
			2368	128	alfa-Pineno
			2368	128	Pineno (alfa)
			2370	128	1-Hexeno
			2371	128	Isopentenos

Número de Identificación	Número de Guía	Nombre del Material	Número de Identificación	Número de Guía	Nombre del Material
2372	129	1,2-Di-(Dimetilamino)etano	2402	130	Propanotioles
2373	127	Dietoximetano	2403	129P	Acetato de isopropenilo
2374	127	3,3-Dietoxipropeno	2404	131	Propionitrilo
2375	129	Sulfuro de dietilo	2405	129	Butirato de isopropilo
2376	127	2,3-Dihidropirano	2406	127	Isobutirato de isopropilo
2377	127	1,1-Dimetoxietano	2407	155	Cloroformiato de isopropilo
2378	131	2-Dimetilaminoacetonitrilo	2409	129	Propionato de isopropilo
2379	132	1,3-Dimetilbutilamina	2410	129	1,2,3,6-Tetrahidropiridina
2380	127	Dimetildietoxisilano	2411	131	Butironitrilo
2381	130	Disulfuro de dimetilo	2412	130	Tetrahidrotiofeno
2382	131	Dimetilhidrazina, simétrica	2413	128	Ortottitanato tetrapropílico
2383	132	Dipropilamina	2414	130	Tiofeno
2384	127	Éter di-n-propílico	2416	129	Borato de trimetilo
2385	129	Isobutirato de etilo	2417	125	Fluoruro de carbonilo
2386	132	1-Etil piperidina	2417	125	Fluoruro de carbonilo, comprimido
2387	130	Fluorobenceno	2418	125	Tetrafluoruro de azufre
2388	130	Fluorotoluenos	2419	116	Bromotrifluoroetileno
2389	128	Furano	2420	125	Hexafluoroacetona
2390	129	2-Yodobutano	2421	124	Trióxido de nitrógeno
2391	129	Yodometyl propanos	2422	126	Gas refrigerante R-1318
2392	129	Yodopropanos	2422	126	2-Octafluobuteno
2393	129	Formiato de isobutilo	2422	126	2-Octafluorobuteno
2394	129	Propionato de isobutilo	2424	126	Gas refrigerante R-218
2395	132	Cloruro de isobutirilo	2424	126	Octafluoropropano
2396	131P	Metacrilaldehído, estabilizado	2426	140	Nitrato amónico, líquido (en solución concentrada caliente)
2397	127	3-Metil-2-butanona	2426	140	Nitrato de amonio, líquido (en solución concentrada caliente)
2398	127	Metil-terc-butiléter	2427	140	Clorato de potasio, en solución acuosa
2399	132	1-Metilpiperidina			
2400	130	Isovalerato de metilo			
2400	130	Isovalerianato de metilo			
2401	132	Piperidina			

Número de Identificación	Número de Guía	Nombre del Material	Número de Identificación	Número de Guía	Nombre del Material
2427	140	Clorato potásico, en solución acuosa	2446	153	Nitrocresoles
2428	140	Clorato de sodio, en solución acuosa	2446	153	Nitrocresoles, sólidos
2428	140	Clorato sódico, en solución acuosa	2447	136	Fósforo, blanco, fundido
2429	140	Clorato cálcico, en solución acuosa	2448	133	Azufre, fundido
2429	140	Clorato de calcio, en solución acuosa	2451	122	Trifluoruro de nitrógeno
2430	153	Alquilfenoles, sólidos, n.e.p. (incluidos los homólogos C2-C12)	2451	122	Trifluoruro de nitrógeno, comprimido
2431	153	Anisidinas	2452	116P	Etilacetileno, estabilizado
2431	153	Anisidinas, líquidas	2453	115	Fluoruro de etilo
2431	153	Anisidinas, sólidas	2453	115	Gas refrigerante R-161
2432	153	N,N-Dietilanilina	2454	115	Fluoruro de metilo
2433	152	Cloronitrotoluenos, líquidos	2454	115	Gas refrigerante R-41
2433	152	Cloronitrotoluenos, sólidos	2455	116	Nitrito de metilo
2434	156	Dibencildiclorosilano	2456	130P	2-Cloropropeno
2435	156	Etilfenildiclorosilano	2457	128	2,3-Dimetilbutano
2436	129	Ácido tioacético	2458	130	Hexadieno
2437	156	Metilfenildiclorosilano	2459	128	2-Metil-1-buteno
2438	132	Cloruro de trimetilacetilo	2460	128	2-Metil-2-buteno
2439	154	Hidrógenodifluoruro de sodio	2461	128	Metilpentadieno
2440	154	Cloruro estánnico, pentahidratado	2463	138	Hidruro alumínico
2441	135	Tricloruro de titanio, pirofórico	2463	138	Hidruro de aluminio
2441	135	Tricloruro de titanio, pirofórico en mezcla	2464	141	Nitrato de berilio
2442	156	Cloruro de tricloroacetilo	2465	140	Ácido dicloroisocianúrico, sales del
2443	137	Oxitricloruro de vanadio	2465	140	Ácido dicloroisocianúrico, seco
2444	137	Tetracloruro de vanadio	2465	140	Dicloroisocianúrato de sodio
2445	135	Alquilos de litio	2465	140	Dicloro-s-triacinetriona de sodio
2445	135	Alquilos de litio, líquidos	2466	143	Superóxido de potasio
			2466	143	Superóxido potásico
			2468	140	Ácido tricloroisocianúrico, seco
			2469	140	Bromato de cinc
			2469	140	Bromato de zinc

Número de Identificación	Número de Guía	Nombre del Material	Número de Identificación	Número de Guía	Nombre del Material
2470	152	Fenilacetonitrilo, líquido	2504	159	Tetrabromuro de acetileno
2471	154	Tetróxido de osmio	2505	154	Fluoruro amónico
2473	154	Arsanilato de sodio	2505	154	Fluoruro de amonio
2473	154	Arsanilato sódico	2506	154	Sulfato ácido de amonio
<b>2474</b>	<b>157</b>	<b>Tiofosgeno</b>	2507	154	Ácido cloroplatínico, sólido
2475	157	Tricloruro de vanadio	2508	156	Pentacloruro de molibdeno
<b>2477</b>	<b>131</b>	<b>Isiocianato de metilo</b>	2509	154	Sulfato ácido de potasio
2478	155	Isiocianatos en solución, inflamables, tóxicos, n.e.p.	2511	153	Ácido 2-cloropropiónico
2478	155	Isiocianatos, inflamables, tóxicos, n.e.p.	2511	153	Ácido 2-cloropropiónico, en solución
2480	155	Isiocianato de metilo	2511	153	Ácido 2-cloropropiónico, sólido
2481	155	Isiocianato de etilo	2512	152	Aminofenoles
2482	155	Isiocianato de n-propilo	2513	156	Bromuro de bromoacetilo
2483	155	Isiocianato de isopropilo	2514	130	Bromobenceno
2484	155	Isiocianato de terc-butilo	2515	159	Bromoformo
2485	155	Isiocianato de n-butilo	2516	151	Tetrabromuro de carbono
2486	155	Isiocianato de isobutilo	2517	115	1-Cloro-1,1-difluoroetano
2487	155	Isiocianato de fenilo	2517	115	Difluorocloroetanos
2488	155	Isiocianato de ciclohexilo	2517	115	Gas refrigerante R-142b
2490	153	Éter dicloroisopropílico	2518	153	1,5,9-Ciclododecatrieno
2491	153	Eanolamina	2520	130P	Ciclooctadienos
2491	153	Eanolamina, en solución	<b>2521</b>	<b>131P</b>	<b>Diceteno, estabilizado</b>
2491	153	Monoetanolamina	2522	153P	Metacrilato 2-dimetilaminoetílico
2493	132	Hexametilenimina	2524	129	Ortoformiato de etilo
<b>2495</b>	<b>144</b>	<b>Pentafluoruro de yodo</b>	2525	156	Oxalato de etilo
2496	156	Anhídrido propiónico	2526	132	Furfurilamina
2498	129	1,2,3,6-Tetrahidrobenzaldehído	2527	129P	Acrilato de isobutilo, estabilizado
2501	152	Óxido de tri-(1-aziridinil) fosfina, en solución	2528	130	Isobutirato de isobutilo
2502	132	Cloruro de valerilo	2529	132	Ácido isobutírico
2503	137	Tetracloruro de circonio	2531	153P	Ácido metacrílico, estabilizado
2504	159	Tetrabromoetano			

Número de Identificación	Número de Guía	Nombre del Material	Número de Identificación	Número de Guía	Nombre del Material
2533	156	Tricloroacetato de metilo	2564	153	Ácido tricloroacético, en solución
2534	119	Metilclorosilano	2565	153	Diciclohexilamina
2535	132	4-Metilmorfolina	2567	154	Pentaclorofenato de sodio
2535	132	N-Metilmorfolina	2567	154	Pentaclorofenato sódico
2536	127	Metiltetrahidrofurano	2570	154	Cadmio, compuesto de
2538	133	Nitronaftaleno	2571	156	Ácidos alquilsulfúricos
2541	128	Terpinoleno	2572	153	Fenilhidrazina
2542	153	Tributilamina	2573	141	Clorato de talio
2545	135	Hafnio, en polvo, seco	2574	151	Fosfato de tricresilo
2546	135	Titanio, en polvo, seco	2576	137	Oxibromuro de fósforo, fundido
2547	143	Superóxido de sodio	2577	156	Cloruro de fenilacetilo
2547	143	Superóxido sódico	2578	157	Trióxido de fósforo
2548	124	Pentafluoruro de cloro	2579	153	Piperazina
2552	151	Hidrato de hexafluoroacetona	2580	154	Bromuro de aluminio, en solución
2552	151	Hidrato de hexafluoroacetona, líquido	2581	154	Cloruro de aluminio, en solución
2554	130P	Cloruro de metilalilo	2582	154	Cloruro férrico, en solución
2555	113	Nitrocelulosa, con agua, con no menos del 25% de agua	2583	153	Ácidos alquilsulfónicos, sólidos, con más del 5% de ácido sulfúrico libre
2556	113	Nitrocelulosa, con alcohol	2583	153	Ácidos arilsulfónicos, sólidos, con más del 5% de ácido sulfúrico libre
2556	113	Nitrocelulosa, con no menos del 25% de alcohol	2584	153	Ácidos alquilsulfónicos, líquidos, con más del 5% de ácido sulfúrico libre
2557	133	Nitrocelulosa, en mezcla, con pigmento	2584	153	Ácidos arilsulfónicos, líquidos, con más del 5% de ácido sulfúrico libre
2557	133	Nitrocelulosa, en mezcla, con plastificante	2585	153	Ácidos alquilsulfónicos, sólidos, con no más del 5% de ácido sulfúrico libre
2557	133	Nitrocelulosa, en mezcla, sin pigmento			
2557	133	Nitrocelulosa, en mezcla, sin plastificante			
2558	131	Epibromohidrina			
2560	129	2-Metil-2-pentanol			
2561	128	3-Metil-1-buteno			

Número de Identificación	Número de Guía	Nombre del Material	Número de Identificación	Número de Guía	Nombre del Material
2585	153	Ácidos arilsulfónicos, sólidos, con no más del 5% de ácido sulfúrico libre	2602	126	Difluoroetano y diclorodifluorometano, en mezcla azeotrópica, con aproximadamente el 74% de diclorodifluorometano
2586	153	Ácidos alquilsulfónicos, líquidos, con no más del 5% de ácido sulfúrico libre	2602	126	Gas refrigerante R-500
2586	153	Ácidos arilsulfónicos, líquidos, con no más del 5% de ácido sulfúrico libre	2603	131	Cicloheptatrieno
2587	153	Benzoquinona	2604	132	Dietileterato de trifluoruro de boro
2588	151	Plaguicida, sólido, tóxico, n.e.p.	2605	155	Isocianato de metoximetilo
2589	155	Cloroacetato de vinilo	2606	155	Ortosilicato de metilo
2590	171	Asbesto, blanco	2607	129P	Dímero de la acroleína, estabilizado
2590	171	Asbesto crisotilo	2608	129	Nitropropanos
2591	120	Xenón, líquido refrigerado (líquido criogénico)	2609	156	Borato de trialilo
2599	126	Clorotrifluorometano y trifluorometano, en mezcla azeotrópica, con aproximadamente el 60% de clorotrifluorometano	2610	132	Trialilamina
2599	126	Gas refrigerante R-503	2611	131	Clorhidrina propilénica
2599	126	Trifluorometano y clorotrifluorometano, en mezcla azeotrópica, con aproximadamente el 60% de clorotrifluorometano	2612	127	Metyl propil éter
2600	119	Hidrógeno y monóxido de carbono, mezcla de, comprimida	2614	129	Alcohol metalílico
2600	119	Monóxido de carbono e hidrógeno, mezcla de, comprimido	2615	127	Etil propil éter
2601	115	Ciclobutano	2616	129	Borato de triisopropilo
2602	126	Diclorodifluorometano y difluoroetano, en mezcla azeotrópica, con aproximadamente el 74% de diclorodifluorometano	2617	129	Metilciclohexanoles
			2618	130P	Viniltoluenos, estabilizados
			2619	132	Bencildimetilamina
			2620	130	Butiratos de amilo
			2621	127	Acetilmetylcarbinol
			2622	131P	Glicidaldehido
			2623	133	Yescas sólidas, con un líquido inflamable
			2624	138	Siliciuro de magnesio
			2626	140	Ácido clórico, en solución acuosa, con no más del 10% de ácido clorico
			2627	140	Nitritos, inorgánicos, n.e.p.
			2628	151	Fluoroacetato de potasio

Número de Identificación	Número de Guía	Nombre del Material	Número de Identificación	Número de Guía	Nombre del Material
2629	151	Fluoroacetato de sodio	2672	154	Amoníaco, en solución, con más del 10% pero no más del 35% de amoníaco
2630	151	Seleniatos	2672	154	Hidróxido de amonio
2630	151	Selenitos	2672	154	Hidróxido de amonio, con más del 10% pero no más del 35% de amoníaco
2642	154	Ácido fluoroacético	2673	151	2-Amino-4-clorofenol
2643	155	Bromoacetato de metilo	2674	154	Fluorosilicato de sodio
2644	151	Yoduro de metilo	2674	154	Silicofluoruro de sodio
2645	153	Bromuro de fenacilo	2676	119	Estibina
2646	151	Hexaclorociclopentadieno	2677	154	Hidróxido de rubidio, en solución
2647	153	Malononitrilo	2678	154	Hidróxido de rubidio
2648	154	1,2-Dibromo-3-butanona	2678	154	Hidróxido de rubidio, sólido
2649	153	1,3-Dicloroacetona	2679	154	Hidróxido de litio, en solución
2650	153	1,1-Dicloro-1-nitroetano	2680	154	Hidróxido de litio
2651	153	4,4'-Diaminodifenilmetano	2680	154	Hidróxido de litio, monohidratado
2653	156	Yoduro de bencilo	2681	154	Hidróxido de cesio, en solución
2655	151	Fluorosilicato de potasio	2682	157	Hidróxido de cesio
2655	151	Silicofluoruro de potasio	2683	132	Sulfuro amónico, en solución
2656	154	Quinoleína	2684	132	3-Dietilaminopropilamina
2657	153	Disulfuro de selenio	2684	132	Dietilaminopropilamina
2659	151	Cloroacetato de sodio	2685	132	N,N-Dietiletilendiamina
2659	151	Cloroacetato sódico	2686	132	2-Dietilaminoetanol
2660	153	Mononitrotoluidinas	2687	133	Nitrito de diciclohexilamonio
2660	153	Nitrotoluidinas (mono)	2688	159	1-Bromo-3-cloropropano
2661	153	Hexacloroacetona	2689	153	alfa-Monoclorohidrina del glicerol
2662	153	Hidroquinona	2690	152	N,n-Butil imidazol
2664	160	Dibromometano	2691	137	Pentabromuro de fósforo
2667	152	Butiltoluenos	2692	157	Tribromuro de boro
2668	131	Cloroacetonitrilo			
2669	152	Clorocresoles			
2669	152	Clorocresoles, en solución			
2670	157	Cloruro cianúrico			
2671	153	Aminopiridinas			

Número de Identificación	Número de Guía	Nombre del Material	Número de Identificación	Número de Guía	Nombre del Material
2693	154	Bisulfitos, en solución acuosa, n.e.p.	2732	152	Nitrobromobencenos, sólidos
2698	156	Anhídridos tetrahidroftálicos	2733	132	Aminas, inflamables, corrosivas, n.e.p.
2699	154	Ácido trifluoroacético	2733	132	Polialquilaminas, n.e.p.
2705	153P	1-Pentol	2733	132	Poliaminas, inflamables, corrosivas, n.e.p.
2707	127	Dimetildioxanos	2734	132	Aminas, líquidas, corrosivas, inflamables, n.e.p.
2709	128	Butilbencenos	2734	132	Polialquilaminas, n.e.p.
2710	128	Dipropilcetona	2734	132	Poliaminas, líquidas, corrosivas, inflamables, n.e.p.
2713	153	Acridina	2735	153	Aminas, líquidas, corrosivas, n.e.p.
2714	133	Resinato de cinc	2735	153	Polialquilaminas, n.e.p.
2714	133	Resinato de zinc	2735	153	Poliaminas, líquidas, corrosivas, n.e.p.
2715	133	Resinato aluminíco	2738	153	n-Butilanilina
2715	133	Resinato de aluminio	2739	156	Anhídrido butírico
2716	153	1,4-Butinodiol	2740	155	Cloroformiato de n-propilo
2717	133	Alcanfor	2741	141	Hipoclorito bárico, con más del 22% de cloro activo
2717	133	Alcanfor sintético	2741	141	Hipoclorito de bario, con más del 22% de cloro activo
2719	141	Bromato bárico	2742	155	Cloroformiato de sec-butilo
2719	141	Bromato de bario	2742	155	Cloroformiato de isobutilo
2720	141	Nitrato crómico	2742	155	Cloroformiatos, tóxicos, corrosivos, inflamables, n.e.p.
2720	141	Nitrato de cromo	2743	155	Cloroformiato de n-butilo
2721	141	Clorato de cobre	2744	155	Cloroformiato de ciclobutilo
2722	140	Nitrato de litio	2745	157	Cloroformiato de clorometilo
2723	140	Clorato magnésico	2746	156	Cloroformiato de fenilo
2724	140	Nitrato de manganeso	2747	156	Cloroformiato de terc-butilciclohexilo
2725	140	Nitrato de níquel	2748	156	Cloroformiato de 2-etilhexilo
2726	140	Nitrito de níquel			
2727	141	Nitrato de talio			
2728	140	Nitrato de circonio			
2729	152	Hexaclorobenceno			
2730	152	Nitroanisol, líquido			
2730	152	Nitroanisol, sólido			
2732	152	Nitrobromobencenos, líquidos			

Número de Identificación	Número de Guía	Nombre del Material	Número de Identificación	Número de Guía	Nombre del Material
2749	130	Tetrametilsilano	2779	153	Plaguicida a base de nitrofenoles sustituidos, sólido, tóxico
2750	153	1,3-Dicloro-2-propanol	2780	131	Plaguicida a base de nitrofenoles sustituidos, líquido, inflamable, tóxico
2751	155	Cloruro de dietiltiofosforilo	2781	151	Plaguicida a base de dipiridilo, sólido, tóxico
2752	127	1,2-Epoxi-3-etoxipropano	2782	131	Plaguicida a base de dipiridilo, líquido, inflamable, tóxico
2753	153	N-Etilbenciltoluidinas, líquidas	2783	152	Plaguicida a base de organofósforo, sólido, tóxico
2753	153	N-Etilbenciltoluidinas, sólidas	2784	131	Plaguicida a base de organofósforo, líquido, inflamable, tóxico
2754	153	N-Etiltoluidinas	2785	152	4-Tiapentanal
2757	151	Plaguicida a base de carbamato, sólido, tóxico	2786	153	Plaguicida a base de organoestaño, sólido, tóxico
2758	131	Plaguicida a base de carbamato, líquido, inflamable, tóxico	2787	131	Plaguicida a base de organoestaño, líquido, inflamable, tóxico
2759	151	Plaguicida arsenical, sólido, tóxico	2788	153	Compuesto de organoestaño, líquido, n.e.p.
2760	131	Plaguicida arsenical, líquido, inflamable, tóxico	2789	132	Ácido acético, glacial
2761	151	Plaguicida organoclorado, sólido, tóxico	2790	153	Ácido acético, en solución, con más del 80% de ácido
2762	131	Plaguicida organoclorado, líquido, inflamable, tóxico	2790	153	Ácido acético, en solución, con más del 10% pero no más del 80% de ácido
2763	151	Plaguicida a base de triazina, sólido, tóxico	2793	170	Virutas, torneaduras o raspaduras de metales ferrosos
2764	131	Plaguicida a base de triazina, líquido, inflamable, tóxico	2794	154	Acumuladores, eléctricos, de electrólito líquido ácido
2771	151	Plaguicida a base de tiocarbamato, sólido, tóxico	2795	154	Acumuladores, eléctricos, de electrólito líquido alcalino
2772	131	Plaguicida a base de tiocarbamato, líquido, inflamable, tóxico	2796	157	Ácido sulfúrico, con no más del 51% de ácido
2775	151	Plaguicida a base de cobre, sólido, tóxico	2796	157	Electrolito ácido para baterías
2776	131	Plaguicida a base de cobre, líquido, inflamable, tóxico			
2777	151	Plaguicida a base de mercurio, sólido, tóxico			
2778	131	Plaguicida a base de mercurio, líquido, inflamable, tóxico			

Número de Identificación	Número de Guía	Nombre del Material	Número de Identificación	Número de Guía	Nombre del Material
2797	154	Electrolito alcalino para acumuladores	2810	153	H
2798	137	Diclorofenilfosfina	2810	153	HD
2798	137	Dicloruro de benceno fosforoso	2810	153	HL
2799	137	Tiodiclorofenilfosfina	2810	153	HN-1
2799	137	Tiodicloruro de benceno y fósforo	2810	153	HN-2
2800	154	Acumuladores, eléctricos, no derramables de electrólito líquido	2810	153	HN-3
2801	154	Colorante, líquido, corrosivo, n.e.p.	2810	153	L (Lewisita)
2801	154	Materia intermedia para colorantes, líquida, corrosiva, n.e.p.	2810	153	Lewisita
2802	154	Cloruro de cobre	2810	153	Líquido tóxico, orgánico, n.e.p.
2803	172	Galio	2810	153	Mostaza
2805	138	Hidruro de litio, fundido, sólido	2810	153	Mostaza Lewisita
2806	138	Nitruro de litio	2810	153	Sarin
2807	171	Material magnetizado	2810	153	Soman
2809	172	Mercurio	2810	153	Tabun
2809	172	Mercurio de metal	2810	153	VX
2810	153	Buzz	2811	154	CX
2810	153	BZ	2811	154	Sólido tóxico, orgánico, n.e.p.
2810	153	Compuesto, eliminador de arboles o hierba, líquido (tóxico)	2812	154	Aluminato de sodio, sólido
2810	153	CS	2812	154	Aluminato sódico, sólido
2810	153	DC	2813	138	Sólido que reacciona con el agua, n.e.p.
2810	153	GA	2814	158	Substancia infecciosa, para el hombre
2810	153	GB	2814	158	Sustancia infecciosa, para el ser humano
2810	153	GD	2815	153	N-Aminoetilpiperazina
2810	153	GD (Espeso)	2817	154	Bifluoruro de amonio, en solución
2810	153	GF	2817	154	Dihidrofluoruro amónico, en solución
			2818	154	Polisulfuro de amonio, en solución
			2819	153	Fosfato ácido de amilo

Número de Identificación	Número de Guía	Nombre del Material	Número de Identificación	Número de Guía	Nombre del Material
2820	153	Ácido butírico	2852	113	Sulfuro de dipicrilo, humidificado con no menos del 10% en masa de agua
2821	153	Fenol, en solución	2853	151	Fluorosilicato magnésico
2822	153	2-Cloropiridina	2853	151	Silicofluoruro de magnesio
2823	153	Ácido crotónico	2854	151	Fluorosilicato amónico
2823	153	Ácido crotónico, líquido	2854	151	Silicofluoruro de amonio
2823	153	Ácido crotónico, sólido	2855	151	Fluorosilicato de cinc
2826	155	Clorotioformiato de etilo	2855	151	Silicofluoruro de cinc
2829	153	Ácido caproico	2856	151	Fluorosilicatos, n.e.p.
2829	153	Ácido hexanoico	2856	151	Silicofluoruros, n.e.p.
2830	139	Litioferrosilicio	2857	126	Máquinas refrigeradoras, que contienen amoníaco en solución (UN2672)
2831	160	1,1,1-Tricloroetano	2857	126	Máquinas refrigeradoras, que contienen gases, no inflamable, no tóxico
2834	154	Ácido fosforoso	2858	170	Circonio, seco, en forma de alambre enrollado, de láminas metálicas acabadas o de tiras
2835	138	Hidruro de sodio alumínico	2859	154	Metavanadato amónico
2837	154	Bisulfato de sodio, en solución	2861	151	Polivanadato amónico
2837	154	Bisulfatos, en solución acuosa	2862	151	Pentóxido de vanadio
2838	129P	Butirato de vinilo, estabilizado	2863	154	Vanadato de sodio y amonio
2839	153	Aldol	2864	151	Metavanadato de potasio
2840	129	Butiraldoxima	2864	151	Metavanadato potásico
2841	131	Di-n-amilamina	2865	154	Sulfato de hidroxilamina
2842	129	Nitroetano	2869	157	Mezclas de tricloruro de titanio
2844	138	Calciomangananesosilicio	2869	157	Tricloruro de titanio, mezclas de
2845	135	Dicloruro etilfosfónico, anhídrido	2870	135	Borohidruro de aluminio
2845	135	Dicloruro metilfosfónico	2870	135	Borohidruro de aluminio, en dispositivos
2845	135	Líquido pirofórico, orgánico, n.e.p.	2871	170	Antimonio, en polvo
2846	135	Sólido pirofórico, orgánico, n.e.p.	2872	159	Dibromocloropropanos
2849	153	3-Cloro-1-propanol			
2850	128	Tetrámero del propileno			
2851	157	Trifluoruro de boro, dihidratado			
2852	113	Sulfuro de dipicrilo, humedecido con no menos del 10% en masa de agua			

Número de Identificación	Número de Guía	Nombre del Material	Número de Identificación	Número de Guía	Nombre del Material
2873	153	Dibutilaminoetanol	2905	154	Fenolatos, sólidos
2874	153	Alcohol furfúlico	2907	133	Dinitrato de isosorbida, mezcla de
2875	151	Hexaclorofeno	2908	161	Materiales radiactivos, bultos exceptuados, embalajes/ envases vacíos
2876	153	Resorcinol	2909	161	Materiales radiactivos, bultos exceptuados, artículos manufacturados de torio natural
2878	170	Titanio, esponja de, en gránulos	2909	161	Materiales radiactivos, bultos exceptuados, artículos manufacturados de uranio empobrecido
2878	170	Titanio, esponja de, en polvo	2909	161	Materiales radiactivos, bultos exceptuados, artículos manufacturados de uranio natural
2879	157	Oxicloruro de selenio	2910	161	Materiales radiactivos, bultos exceptuados, cantidades limitadas de materiales
2880	140	Hipoclorito cálcico, hidratado, con no menos del 5.5% y un máximo del 16% de agua	2910	161	Materiales radiactivos, bultos exceptuados, cantidades pequeñas de materiales
2880	140	Hipoclorito cálcico, hidratado en mezcla, con no menos del 5.5% pero no más del 16% de agua	2911	161	Materiales radiactivos, bultos exceptuados, instrumentos o artículos
2880	140	Hipoclorito de calcio, hidratado, con no menos del 5.5% y un máximo del 16% de agua	2912	162	Materiales radiactivos, baja actividad específica (BAE-I), no fisionables o fisionables exceptuados
2880	140	Hipoclorito de calcio, hidratado en mezcla, con no menos del 5.5% pero no más del 16% de agua	2913	162	Materiales radiactivos, objetos contaminados en la superficie (OCS-I), no fisionables o fisionables exceptuados
2881	135	Catalizador de metal, seco	2913	162	Materiales radiactivos, objetos contaminados en la superficie (OCS-II), no fisionables o fisionables exceptuados
2881	135	Catalizador de níquel, seco			
2900	158	Substancia infecciosa, únicamente para los animales			
2900	158	Sustancia infecciosa, únicamente para los animales			
2901	124	Cloruro de bromo			
2902	151	Plaguicida, líquido, tóxico, n.e.p.			
2903	131	Plaguicida, líquido, tóxico, inflamable, n.e.p.			
2904	154	Clorofenolatos, líquidos			
2904	154	Fenolatos, líquidos			
2905	154	Clorofenolatos, sólidos			

Número de Identificación	Número de Guía	Nombre del Material	Número de Identificación	Número de Guía	Nombre del Material
2915	163	Materiales radiactivos, bultos del Tipo A, no en forma especial, no fisionables o fisionables exceptuados	2929	131	Líquido tóxico, inflamable, orgánico, n.e.p.
2916	163	Materiales radiactivos, bultos del Tipo B(U), no fisionables o fisionables exceptuados	2930	134	Sólido tóxico, inflamable, orgánico, n.e.p.
2917	163	Materiales radiactivos, bultos del Tipo B(M), no fisionables o fisionables exceptuados	2931	151	Sulfato de vanadilo
2919	163	Materiales radiactivos, transportados con disposiciones especiales, no fisionables o fisionables exceptuados	2933	129	2-Cloropropionato de metilo
			2934	129	2-Cloropropionato de isopropilo
			2935	129	2-Cloropropionato de etilo
			2936	153	Ácido tioláctico
			2937	153	Alcohol alfa-metilbencílico
			2937	153	Alcohol alfa-metilbencílico, líquido
2919	163	Materiales radiactivos, transportados en virtud de arreglos especiales, no fisionables o fisionables exceptuados	2937	153	Alcohol metilbencílico (alfa)
2920	132	Líquido corrosivo, inflamable, n.e.p.	2940	135	9-Fosfaciclononanos
2921	134	Sólido corrosivo, inflamable, n.e.p.	2940	135	Fosfinas de ciclooctadieno
2922	154	Líquido corrosivo, tóxico, n.e.p.	2941	153	Fluoranilinas
2923	154	Sólido corrosivo, tóxico, n.e.p.	2942	153	2-Trifluorometilanilina
2924	132	Líquido inflamable, corrosivo, n.e.p.	2943	129	Tetrahidrofurfurilamina
2925	134	Sólido inflamable, corrosivo, orgánico, n.e.p.	2945	132	N-Metilbutilamina
2926	134	Sólido inflamable, tóxico, orgánico, n.e.p.	2946	153	2-Amino-5-dietilaminopentano
2927	154	Dicloruro etilfosfonotioico, anhídrico	2947	155	Cloroacetato de isopropilo
2927	154	Fosforodicitrillato de etilo	2948	153	3-Trifluorometilanilina
2927	154	Líquido tóxico, corrosivo, orgánico, n.e.p.	2949	154	Hidrosulfuro de sodio, con no menos del 25% de agua de cristalización
2928	154	Sólido tóxico, corrosivo, orgánico, n.e.p.	2949	154	Hidrosulfuro sódico, con no menos del 25% de agua de cristalización
			2949	154	Sulfhidrato sódico, con no menos del 25% de agua de cristalización
			2950	138	Gránulos de magnesio, recubiertos
			2956	149	Almizcle xileno

Número de Identificación	Número de Guía	Nombre del Material	Número de Identificación	Número de Guía	Nombre del Material
2956	149	5-terc-Butil-2,4,6-trinitro-m-xileno	2985	155	Clorosilanos, inflamables, corrosivos, n.e.p.
2965	139	Dimetileterato de trifluoro de boro	2986	155	Clorosilanos, corrosivos, inflamables, n.e.p.
2966	153	Tioglicol	2987	156	Clorosilanos, corrosivos, n.e.p.
2967	154	Ácido sulfámico	2988	139	Clorosilanos, que reaccionan con el agua, inflamables, corrosivos, n.e.p.
2968	135	Maneb, estabilizado	2989	133	Fosfito dibásico de plomo
2968	135	Maneb, preparados de, estabilizados	2990	171	Aparatos de salvamento, autoinflables
2968	135	Preparados de maneb estabilizados	2991	131	Plaguicida a base de carbamato, líquido, tóxico, inflamable
2969	171	Semillas, harina o torta de ricino o ricino en copos	2992	151	Plaguicida a base de carbamato, líquido, tóxico
2977	166	Hexafluoruro de uranio, materiales radiactivos, fisionable	2993	131	Plaguicida arsenical, líquido, tóxico, inflamable
2977	166	Materiales radiactivos, hexafluoruro de uranio, fisionable	2994	151	Plaguicida arsenical, líquido, tóxico
2978	166	Hexafluoruro de uranio, materiales radiactivos, no fisionable o fisionable exceptuado	2995	131	Plaguicida organoclorado, líquido, tóxico, inflamable
2978	166	Materiales radiactivos, hexafluoruro de uranio, no fisionable o fisionable exceptuado	2996	151	Plaguicida organoclorado, líquido, tóxico
2983	129P	Óxido de etileno y óxido de propileno, en mezcla, con no más del 30% de óxido de etileno	2997	131	Plaguicida a base de triazina, líquido, tóxico, inflamable
2983	129P	Óxido de propileno y óxido de etileno, en mezcla, con no más del 30% de óxido de etileno	2998	151	Plaguicida a base de triazina, líquido, tóxico
2984	140	Peróxido de hidrógeno, en solución acuosa, con no menos del 8% pero menos del 20% de peróxido de hidrógeno	3002	151	Plaguicida a base de fenilurea, líquido, tóxico
			3005	131	Plaguicida a base de tiocarbamato, líquido, tóxico, inflamable
			3006	151	Plaguicida a base de tiocarbamato, líquido, tóxico
			3009	131	Plaguicida a base de cobre, líquido, tóxico, inflamable

Número de Identificación	Número de Guía	Nombre del Material	Número de Identificación	Número de Guía	Nombre del Material
3010	151	Plaguicida a base de cobre, líquido, tóxico	3027	151	Plaguicida a base de derivados de la cumarina, sólido, tóxico
3011	131	Plaguicida a base de mercurio, líquido, tóxico, inflamable	3028	154	Acumuladores, eléctricos, secos, que contienen hidróxido de potasio sólido
3012	151	Plaguicida a base de mercurio, líquido, tóxico	3048	157	Plaguicida a base de fosfuro de aluminio
3013	131	Plaguicida a base de nitrofenoles sustituidos, líquido, tóxico, inflamable	3049	138	Haluros de alquilos de metales, reactivos con el agua, n.e.p.
3014	153	Plaguicida a base de nitrofenoles sustituidos, líquido, tóxico	3049	138	Haluros de arilos de metales, reactivos con el agua, n.e.p.
3015	131	Plaguicida a base de dipiridilo, líquido, tóxico, inflamable	3050	138	Hidruros de alquilos de metales, reactivos con el agua, n.e.p.
3016	151	Plaguicida a base de dipiridilo, líquido, tóxico	3050	138	Hidruros de arilos de metales, reactivos con el agua, n.e.p.
3017	131	Plaguicida a base de organofósforo, líquido, tóxico, inflamable	3051	135	Alquilos de aluminio
3018	152	Plaguicida a base de organofósforo, líquido, tóxico	3052	135	Haluros de alquilos de aluminio, líquidos
3019	131	Plaguicida a base de organoestaño, líquido, tóxico, inflamable	3052	135	Haluros de alquilos de aluminio, sólidos
3020	153	Plaguicida a base de organoestaño, líquido, tóxico	3053	135	Alquilos de magnesio
3021	131	Plaguicida, líquido, inflamable, tóxico, n.e.p.	3054	129	Ciclohexanotiol
3022	127P	Óxido 1,2-butileno, estabilizado	3054	129	Ciclohexilmercaptano
3023	131	2-Metil-2-heptanotiol	3055	154	2-(2-Aminoetoxi)etanol
3024	131	Plaguicida a base de derivados de la cumarina, líquido, inflamable, tóxico	3056	129	n-Heptaldehído
3025	131	Plaguicida a base de derivados de la cumarina, líquido, tóxico, inflamable	3057	125	Cloruro de trifluoroacetilo
3026	151	Plaguicida a base de derivados de la cumarina, líquido, tóxico	3064	127	Nitroglicerina, en solución alcohólica, con más del 1% pero no más del 5% de nitroglicerina
			3065	127	Bebidas alcohólicas
			3066	153	Pintura (corrosiva)
			3066	153	Productos para pintura (corrosivo)

Número de Identificación	Número de Guía	Nombre del Material	Número de Identificación	Número de Guía	Nombre del Material
3070	126	Diclorodifluorometano y óxido de etileno, mezcla de, con un máximo del 12.5% de óxido de etileno	3080	155	Isocianatos, en solución, tóxicos, inflamables, n.e.p.
3070	126	Mezcla de óxido de etileno y diclorodifluorometano, con un máximo del 12.5% de óxido de etileno	3080	155	Isocianatos, tóxicos, inflamables, n.e.p.
3070	126	Óxido de etileno y diclorodifluorometano, mezcla de, con un máximo del 12.5% de óxido de etileno	3082	171	Otras sustancias reguladas, líquidas, n.e.p.
3071	131	Mercaptanos, líquidos, tóxicos, inflamables, n.e.p.	3082	171	Otras sustancias reguladas, líquidas, n.e.p.
3071	131	Mercaptanos, mezcla de, líquidos, tóxicos, inflamables, n.e.p.	3082	171	Residuo peligroso, líquido, n.e.p.
3071	131	Mezcla de mercaptanos, líquidos, tóxicos, inflamables, n.e.p.	3082	171	Substancia líquida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p.
3072	171	Aparatos de salvamento, no autoinflables	3082	171	Sustancia líquida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p.
3073	131P	Vinilpiridinas, estabilizadas	3083	124	Fluoruro de perclorilo
3076	138	Hidruros de alquil aluminio	3084	140	Sólido corrosivo, comburente, n.e.p.
3077	171	Otras substancias reguladas, sólidas, n.e.p.	3085	140	Sólido comburente, corrosivo, n.e.p.
3077	171	Otras sustancias reguladas, sólidas, n.e.p.	3086	141	Sólido tóxico, comburente, n.e.p.
3077	171	Residuo peligroso, sólido, n.e.p.	3087	141	Sólido comburente, tóxico, n.e.p.
3077	171	Substancia sólida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p.	3088	135	Sólido orgánico que experimenta calentamiento espontáneo, n.e.p.
3077	171	Sustancia sólida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p.	3089	170	Polvo metálico, inflamable, n.e.p.
3078	138	Cerio, torneaduras o polvo granulado	3090	138	Baterías de litio
3079 131P Metacrilonitrilo, estabilizado			3090	138	Baterías de metal litio (incluidas las baterías de aleación de litio)
			3090	138	Litio, metal, baterías de (incluidas las baterías de aleación de litio)

Número de Identificación	Número de Guía	Nombre del Material	Número de Identificación	Número de Guía	Nombre del Material
3091	138	Baterías de litio, embaladas con un aparato	3105	145	Peróxido orgánico, líquido, Tipo D
3091	138	Baterías de litio, instaladas en un aparato	3106	145	Peróxido orgánico, sólido, Tipo D
3091	138	Baterías de metal litio embaladas con un equipo (incluidas las baterías de aleación de litio)	3107	145	Peróxido orgánico, líquido, Tipo E
3091	138	Baterías de metal litio instaladas en un equipo (incluidas las baterías de aleación de litio)	3108	145	Peróxido orgánico, sólido, Tipo E
3092	129	1-Metoxi-2-propanol	3109	145	Peróxido orgánico, líquido, Tipo F
3093	140	Líquido corrosivo, comburente, n.e.p.	3110	145	Peróxido orgánico, sólido, Tipo F
3094	138	Líquido corrosivo, que reacciona con el agua, n.e.p.	3111	148	Peróxido orgánico, líquido, Tipo B, con temperatura regulada
3095	136	Sólido corrosivo, que experimenta calentamiento espontáneo, n.e.p.	3112	148	Peróxido orgánico, sólido, Tipo B, con temperatura regulada
3096	138	Sólido corrosivo, que reacciona con el agua, n.e.p.	3113	148	Peróxido orgánico, líquido, Tipo C, con temperatura regulada
3097	140	Sólido inflamable, comburente, n.e.p.	3114	148	Peróxido orgánico, sólido, Tipo C, con temperatura regulada
3098	140	Líquido comburente, corrosivo, n.e.p.	3115	148	Peróxido orgánico, líquido, Tipo D, con temperatura regulada
3099	142	Líquido comburente, tóxico, n.e.p.	3116	148	Peróxido orgánico, sólido, Tipo D, con temperatura regulada
3100	135	Sólido comburente que experimenta calentamiento espontáneo, n.e.p.	3117	148	Peróxido orgánico, líquido, Tipo E, con temperatura regulada
3101	146	Peróxido orgánico, líquido, Tipo B	3118	148	Peróxido orgánico, sólido, Tipo E, con temperatura regulada
3102	146	Peróxido orgánico, sólido, Tipo B	3119	148	Peróxido orgánico, líquido, Tipo F, con temperatura regulada
3103	146	Peróxido orgánico, líquido, Tipo C	3120	148	Peróxido orgánico, sólido, Tipo F, con temperatura regulada
3104	146	Peróxido orgánico, sólido, Tipo C	3121	144	Sólido comburente, que reacciona con el agua, n.e.p.
			3122	142	Líquido tóxico, comburente, n.e.p.

Número de Identificación	Número de Guía	Nombre del Material	Número de Identificación	Número de Guía	Nombre del Material
3123	139	Líquido tóxico, que reacciona con el agua, n.e.p.	3138	115	Acetileno, etileno y propileno, en mezcla, líquida refrigerada, con no menos del 71.5% de etileno, un máximo del 22.5% de acetileno y un máximo del 6% de propileno
3124	136	Sólido tóxico, que experimenta calentamiento espontáneo, n.e.p.	3138	115	Etileno, acetileno y propileno, en mezcla, líquida refrigerada, con no menos del 71.5% de etileno, un máximo del 22.5% de acetileno y un máximo del 6% de propileno
3125	139	Sólido tóxico, que reacciona con el agua, n.e.p.	3138	115	Mezcla líquida refrigerada, con no menos del 71.5% de etileno, un máximo del 22.5% de acetileno y un máximo del 6% de propileno
3126	136	Sólido que experimenta calentamiento espontáneo, corrosivo, orgánico, n.e.p.	3138	115	Propileno, etileno y acetileno, en mezcla, líquida refrigerada, con no menos del 71.5% de etileno, un máximo del 22.5% de acetileno y un máximo del 6% de propileno
3127	135	Sólido que experimenta calentamiento espontáneo, comburente, n.e.p.	3139	140	Líquido comburente, n.e.p.
3128	136	Sólido que experimenta calentamiento espontáneo, tóxico, orgánico, n.e.p.	3140	151	Alcaloides, líquidos, n.e.p. (tóxicos)
3129	138	Líquido que reacciona con el agua, corrosivo, n.e.p.	3140	151	Sales de alcaloides, líquidas, n.e.p. (tóxicas)
3130	139	Líquido que reacciona con el agua, tóxico, n.e.p.	3141	157	Antimonio, compuesto inorgánico líquido de, n.e.p.
3131	138	Sólido que reacciona con el agua, corrosivo, n.e.p.	3142	151	Desinfectante, líquido, tóxico, n.e.p.
3132	138	Sólido que reacciona con el agua, inflamable, n.e.p.	3143	151	Colorante, sólido, tóxico, n.e.p.
3133	138	Sólido que reacciona con el agua, comburente, n.e.p.	3143	151	Materia intermedia para colorantes, sólida, tóxica, n.e.p.
3134	139	Sólido que reacciona con el agua, tóxico, n.e.p.	3144	151	Nicotina, compuesto líquido de, n.e.p.
3135	138	Sólido que reacciona con el agua y que experimenta calentamiento espontáneo, n.e.p.			
3136	120	Trifluorometano, líquido refrigerado			
3137	140	Sólido comburente, inflamable, n.e.p.			

Número de Identificación	Número de Guía	Nombre del Material	Número de Identificación	Número de Guía	Nombre del Material
3144	151	Nicotina, preparado líquido a base de, n.e.p.	3151	171	Terfenilos polihalogenados, líquidos
3144	151	Preparado líquido a base de nicotina, n.e.p.	3152	171	Difenilos polihalogenados, sólidos
3145	153	Alquilfenoles, líquidos, n.e.p. (incluidos los homólogos C2-C12)	3152	171	Monometildifenilmetanos halogenados sólidos
3146	153	Compuesto de organoestaño, sólido, n.e.p.	3152	171	Terfenilos polihalogenados, sólidos
3146	153	Organoestaño, compuesto de, sólido, n.e.p.	3153	115	Perfluoro (éter metilvinílico)
3147	154	Colorante, sólido, corrosivo, n.e.p.	3154	115	Perfluoro (éter etilvinílico)
3147	154	Materia intermedia para colorantes, sólida, corrosiva, n.e.p.	3155	154	Pentaclorofenol
3148	138	Líquido que reacciona con el agua, n.e.p.	3156	122	Gas comprimido, comburente, n.e.p.
3149	140	Ácido peroxyacético y peróxido de hidrógeno, en mezcla, con ácido(s), agua y con no más del 5% de ácido peroxyacético, estabilizado	3157	122	Gas licuado, comburente, n.e.p.
3149	140	Peróxido de hidrógeno y ácido peroxyacético, en mezcla, con ácido(s), agua y con no más del 5% de ácido peroxyacético, estabilizado	3158	120	Gas licuado refrigerado, n.e.p.
3150	115	Dispositivos, pequeños, accionados por hidrocarburos gaseosos, con dispositivo de escape	3159	126	Gas refrigerante R-134a
3150	115	Recargas de hidrocarburos gaseosos para dispositivos pequeños, con dispositivo de descarga	3159	126	1,1,1,2-Tetrafluoroetano
3151	171	Difenilos polihalogenados, líquidos	3160	119	Gas licuado, tóxico, inflamable, n.e.p.
3151	171	Monometildifenilmetanos halogenados líquidos	3160	119	Gas licuado, tóxico, inflamable, n.e.p. (Zona A de Peligro para la Inhalación)
			3160	119	Gas licuado, tóxico, inflamable, n.e.p. (Zona B de Peligro para la Inhalación)
			3160	119	Gas licuado, tóxico, inflamable, n.e.p. (Zona C de Peligro para la Inhalación)
			3160	119	Gas licuado, tóxico, inflamable, n.e.p. (Zona D de Peligro para la Inhalación)
			3161	115	Gas licuado, inflamable, n.e.p.
			3162	123	Gas licuado, tóxico, n.e.p.
			3162	123	Gas licuado, tóxico, n.e.p. (Zona A de Peligro para la Inhalación)

Número de Identificación	Número de Guía	Nombre del Material	Número de Identificación	Número de Guía	Nombre del Material
3162	123	Gas licuado, tóxico, n.e.p. (Zona B de Peligro para la Inhalación)	3166	128	Vehículo propulsado por líquido inflamable
3162	123	Gas licuado, tóxico, n.e.p. (Zona C de Peligro para la Inhalación)	3167	115	Muestra de gas inflamable, a presión normal, n.e.p., líquido no refrigerado
3162	123	Gas licuado, tóxico, n.e.p. (Zona D de Peligro para la Inhalación)	3168	119	Muestra de gas tóxico, inflamable, a presión normal, n.e.p., líquido no refrigerado
3163	126	Gas licuado, n.e.p.	3169	123	Muestra de gas tóxico, a presión normal, n.e.p., líquido no refrigerado
3164	126	Objetos, con presión interior, hidráulicos (que contienen gas ininflamable)	3170	138	Aluminio, escoria de
3164	126	Objetos, con presión interior, neumáticos (que contienen gas ininflamable)	3170	138	Subproductos de la fundición del aluminio
3165	131	Depósito de combustible de grupo motor de circuito hidráulico de aeronave	3170	138	Subproductos de la refundición del aluminio
3166	115	Motor con pila de combustible, propulsado por gas inflamable	3171	154	Aparato accionado por batería (acumulador húmedo)
3166	128	Motor con pila de combustible, propulsado por líquido inflamable	3171	147	Aparato accionado por batería (batería de ión litio)
3166	128	Motor de combustión interna	3171	138	Aparato accionado por batería (batería de metal litio)
3166	115	Motores de combustión interna, impulsado por gas inflamable	3171	138	Aparato accionado por batería (batería de sodio)
3166	128	Motores de combustión interna, impulsado por líquido inflamable	3171	154	Silla de ruedas, eléctrica, con baterías
3166	115	Vehículo con pila de combustible, propulsado por gas inflamable	3171	154	Vehículo accionado por batería (acumulador húmedo)
3166	128	Vehículo con pila de combustible, propulsado por líquido inflamable	3171	147	Vehículo accionado por batería (batería de ión litio)
3166	115	Vehículo propulsado por gas inflamable	3171	138	Vehículo accionado por batería (batería de sodio)
			3172	153	Toxinas, extraídas de organismos vivos, sólidas, n.e.p.
			3172	153	Toxinas, extraídas de un medio vivo, líquidas, n.e.p.
			3174	135	Disulfuro de titanio

Número de Identificación	Número de Guía	Nombre del Material	Número de Identificación	Número de Guía	Nombre del Material
3175	133	Sólido, que contienen líquido inflamable, n.e.p.	3189	135	Polvo metálico, que experimenta calentamiento espontáneo, n.e.p.
3176	133	Sólido inflamable, orgánico, fundido, n.e.p.	3190	135	Sólido que experimenta calentamiento espontáneo, inorgánico, n.e.p.
3178	133	Polvora sin humo, para armas pequeñas	3191	136	Sólido que experimenta calentamiento espontáneo, tóxico, inorgánico, n.e.p.
3178	133	Sólido inflamable, inorgánico, n.e.p.	3192	136	Sólido que experimenta calentamiento espontáneo, corrosivo, inorgánico, n.e.p.
3179	134	Sólido inflamable, inorgánico, tóxico, n.e.p.	3194	135	Líquido pirofórico, inorgánico, n.e.p.
3179	134	Sólido inflamable, tóxico, inorgánico, n.e.p.	3200	135	Sólido pirofórico, inorgánico, n.e.p.
3180	134	Sólido inflamable, corrosivo, inorgánico, n.e.p.	3203	135	Compuestos organometálicos, pirofóricos, que reacciona con el agua, n.e.p.
3180	134	Sólido inflamable, inorgánico, corrosivo, n.e.p.	3205	135	Alcoholatos de metales alcalinotérreos, n.e.p.
3181	133	Sales metálicas de compuestos orgánicos, inflamables, n.e.p.	3206	136	Alcoholatos de metales alcalinos, que experimentan calentamiento espontáneo, corrosivos, n.e.p.
3182	170	Hidruros metálicos, inflamables, n.e.p.	3207	138	Compuesto organometálico, en dispersión, que reacciona con el agua, inflamable, n.e.p.
3183	135	Líquido orgánico que experimenta calentamiento espontáneo, n.e.p.	3207	138	Compuesto organometálico, en solución, que reacciona con el agua, inflamable, n.e.p.
3184	136	Líquido que experimenta calentamiento espontáneo, tóxico, orgánico, n.e.p.	3207	138	Compuesto organometálico, que reacciona con el agua, inflamable, n.e.p.
3185	136	Líquido que experimenta calentamiento espontáneo, corrosivo, orgánico, n.e.p.	3208	138	Substancia metálica, que reacciona con el agua, n.e.p.
3186	135	Líquido que experimenta calentamiento espontáneo, inorgánico, n.e.p.	3208	138	Sustancia metálica, que reacciona con el agua, n.e.p.
3187	136	Líquido que experimenta calentamiento espontáneo, tóxico, inorgánico, n.e.p.			
3188	136	Líquido que experimenta calentamiento espontáneo, corrosivo, inorgánico, n.e.p.			

Número de Identificación	Número de Guía	Nombre del Material	Número de Identificación	Número de Guía	Nombre del Material
3209	138	Substancia metálica, que reacciona con el agua y que experimenta calentamiento espontáneo, n.e.p.	3227	149	Líquido de reacción espontánea, Tipo E
3209	138	Sustancia metálica, que reacciona con el agua y que experimenta calentamiento espontáneo, n.e.p.	3228	149	Sólido de reacción espontánea, Tipo E
3210	140	Cloratos, inorgánicos, en solución acuosa, n.e.p.	3229	149	Líquido de reacción espontánea, Tipo F
3211	140	Percloratos, inorgánicos, en solución acuosa, n.e.p.	3230	149	Sólido de reacción espontánea, Tipo F
3212	140	Hipocloritos, inorgánicos, n.e.p.	3231	150	Líquido de reacción espontánea, Tipo B, con temperatura regulada
3213	140	Bromatos, inorgánicos, en solución acuosa, n.e.p.	3232	150	Sólido de reacción espontánea, Tipo B, con temperatura regulada
3214	140	Permanganatos, inorgánicos, en solución acuosa, n.e.p.	3233	150	Líquido de reacción espontánea, Tipo C, con temperatura regulada
3215	140	Persulfatos, inorgánicos, n.e.p.	3234	150	Sólido de reacción espontánea, Tipo C, con temperatura regulada
3216	140	Persulfatos, inorgánicos, en solución acuosa, n.e.p.	3235	150	Líquido de reacción espontánea, Tipo D, con temperatura regulada
3218	140	Nitratos, inorgánicos, en solución acuosa, n.e.p.	3236	150	Sólido de reacción espontánea, Tipo D, con temperatura regulada
3219	140	Nitritos, inorgánicos, en solución acuosa, n.e.p.	3237	150	Líquido de reacción espontánea, Tipo E, con temperatura regulada
3220	126	Gas refrigerante R-125	3238	150	Sólido de reacción espontánea, Tipo E, con temperatura regulada
3220	126	Pentafluoroetano	3239	150	Líquido de reacción espontánea, Tipo F, con temperatura regulada
3221	149	Líquido de reacción espontánea, Tipo B	3240	150	Sólido de reacción espontánea, Tipo F, con temperatura regulada
3222	149	Sólido de reacción espontánea, Tipo B	3241	133	2-Bromo-2-nitropropano-1,3-diol
3223	149	Líquido de reacción espontánea, Tipo C			
3224	149	Sólido de reacción espontánea, Tipo C			
3225	149	Líquido de reacción espontánea, Tipo D			
3226	149	Sólido de reacción espontánea, Tipo D			

Número de Identificación	Número de Guía	Nombre del Material	Número de Identificación	Número de Guía	Nombre del Material
3242	149	Azodicarbonamida	3258	171	Sólido a temperatura elevada, n.e.p., igual o superior a 240°C (464°F)
3243	151	Sólidos, que contienen líquido tóxico, n.e.p.	3259	154	Aminas, sólidas, corrosivas, n.e.p.
3244	154	Sólidos, que contienen líquido corrosivo, n.e.p.	3259	154	Poliaminas, sólidas, corrosivas, n.e.p.
3245	171	Microorganismos modificados genéticamente	3260	154	Sólido corrosivo, ácido, inorgánico, n.e.p.
3245	171	Organismos modificados genéticamente	3261	154	Sólido corrosivo, ácido, orgánico, n.e.p.
3246	156	Cloruro de metanosulfonilo	3262	154	Sólido corrosivo, básico, inorgánico, n.e.p.
3247	140	Peroxoborato de sodio, anhidro	3263	154	Sólido corrosivo, básico, orgánico, n.e.p.
3248	131	Medicamento, líquido, inflamable, tóxico, n.e.p.	3264	154	Líquido corrosivo, ácido, inorgánico, n.e.p.
3249	151	Medicamento, sólido, tóxico, n.e.p.	3265	153	Líquido corrosivo, ácido, orgánico, n.e.p.
3250	153	Ácido cloroacético, fundido	3266	154	Líquido corrosivo, básico, inorgánico, n.e.p.
3251	133	Mononitrato-5 de isosorbida	3267	153	Líquido corrosivo, básico, orgánico, n.e.p.
3252	115	Difluorometano	3268	171	Dispositivos de seguridad
3252	115	Gas refrigerante R-32	3268	171	Infladores de bolsas neumáticas
3253	154	Trioxosilicato de disodio	3268	171	Módulos de bolsas neumáticas
3254	135	Tributilfosfano	3268	171	Pretensores de cinturones de seguridad
3255	135	Hipoclorito de terc-butilo	3269	128	Bolsa de resina poliestérica
3256	128	Líquido a temperatura elevada, inflamable, n.e.p., con punto de inflamación superior a 37.8°C (100°F), a una temperatura igual o superior al punto de inflamación	3269	128	Bolsa de resina poliestérica, material básico líquido
3256	128	Líquido a temperatura elevada, inflamable, n.e.p., con punto de inflamación superior a 60°C (140°F), a una temperatura igual o superior a su punto de inflamación	3270	133	Filtros de membranas nitrocelulósicas
3257	128	Líquido a temperatura elevada, n.e.p., igual o superior a 100°C (212°F) e inferior a su punto de inflamación	3271	127	Éteres, n.e.p.
			3272	127	Ésteres, n.e.p.

Número de Identificación	Número de Guía	Nombre del Material	Número de Identificación	Número de Guía	Nombre del Material
3273	131	Nitrilos, inflamables, tóxicos, n.e.p.	3282	151	Compuesto organometálico, tóxico, n.e.p.
3274	132	Alcoholatos, en solución, n.e.p., en alcohol	3283	151	Compuesto de selenio, n.e.p.
3275	131	Nitrilos, tóxicos, inflamables, n.e.p.	3283	151	Compuesto de selenio, sólido, n.e.p.
3276	151	Nitrilos, líquidos, tóxicos, n.e.p.	3283	151	Selenio, compuesto de, n.e.p.
3276	151	Nitrilos, tóxicos, líquidos, n.e.p.	3283	151	Selenio, compuesto de, sólido, n.e.p.
3276	151	Nitrilos, tóxicos, n.e.p.	3284	151	Compuesto de telurio, n.e.p.
3277	154	Cloroformiatos, tóxicos, corrosivos, n.e.p.	3284	151	Telurio, compuesto de, n.e.p.
3278	151	Compuesto organofosforado, líquido, tóxico, n.e.p.	3285	151	Compuesto de vanadio, n.e.p.
3278	151	Compuesto organofosforado, tóxico, líquido, n.e.p.	3285	151	Vanadio, compuesto de, n.e.p.
3278	151	Compuesto organofosforado, tóxico, n.e.p.	3286	131	Líquido inflamable, tóxico, corrosivo, n.e.p.
3279	131	Compuesto organofosforado, tóxico, inflamable, n.e.p.	3287	151	Líquido tóxico, inorgánico, n.e.p.
3280	151	Compuesto de organoarsénico, líquido, n.e.p.	3288	151	Sólido tóxico, inorgánico, n.e.p.
3280	151	Compuesto organoarsenical, líquido, n.e.p.	3289	154	Líquido tóxico, corrosivo, inorgánico, n.e.p.
3280	151	Organoarsenical, compuesto, líquido, n.e.p.	3290	154	Sólido tóxico, corrosivo, inorgánico, n.e.p.
3280	151	Organoarsénico, compuesto de, líquido, n.e.p.	3291	158	Desechos (Bio) médicos, n.e.p.
3280	151	Organoarsénico, compuesto de, n.e.p.	3291	158	Desechos clínicos, n.e.p.
3281	151	Carbonilos metálicos, líquidos, n.e.p.	3291	158	Desechos médicos, n.e.p.
3281	151	Carbonilos metálicos, n.e.p.	3291	158	Desechos médicos regulados, n.e.p.
3282	151	Compuesto organometálico, líquido, tóxico, n.e.p.	3292	138	Baterías, que contienen sodio
3282	151	Compuesto organometálico, tóxico, líquido, n.e.p.	3292	138	Elementos de batería, que contienen sodio
3282	151	Compuesto organometálico, tóxico, líquido, n.e.p.	3292	138	Sodio, baterías, que contienen
			3293	152	Hidrazina, en solución acuosa, con un máximo del 37%, en masa de hidrazina

Número de Identificación	Número de Guía	Nombre del Material	Número de Identificación	Número de Guía	Nombre del Material
3294	131	Cianuro de hidrógeno, en solución alcohólica, con no más del 45% de cianuro de hidrógeno	3300	119P	Dióxido de carbono y óxido de etileno, mezcla de, con más del 87% de óxido de etileno
3295	128	Hidrocarburos, líquidos, n.e.p.	3300	119P	Mezcla de óxido de etileno y dióxido de carbono, con más del 87% de óxido de etileno
3296	126	Gas refrigerante R-227	3300	119P	Óxido de etileno y dióxido de carbono, mezcla de, con más del 87% de óxido de etileno
3296	126	Heptafluoropropano	3301	136	Líquido corrosivo, que experimenta calentamiento espontáneo, n.e.p.
3297	126	Clorotetrafluoroetano y óxido de etileno, mezcla de, con no más del 8.8% de óxido de etileno	3302	152	Acrilato 2-dimetilaminoetílico
3297	126	Mezcla de óxido de etileno y clorotetrafluoroetano, con no más del 8.8% de óxido de etileno	3303	124	Gas comprimido, tóxico, oxidante, n.e.p.
3297	126	Óxido de etileno y clorotetrafluoroetano, mezcla de, con no más del 8.8% de óxido de etileno	3303	124	Gas comprimido, tóxico, oxidante, n.e.p. (Zona A de Peligro para la Inhalación)
3298	126	Mezcla de óxido de etileno y pentafluoroetano, con no más del 7.9% de óxido de etileno	3303	124	Gas comprimido, tóxico, oxidante, n.e.p. (Zona B de Peligro para la Inhalación)
3298	126	Óxido de etileno y pentafluoroetano, mezcla de, con no más del 7.9% de óxido de etileno	3303	124	Gas comprimido, tóxico, oxidante, n.e.p. (Zona C de Peligro para la Inhalación)
3298	126	Pentafluoroetano y óxido de etileno, mezcla de, con no más del 7.9% de óxido de etileno	3303	124	Gas comprimido, tóxico, oxidante, n.e.p. (Zona D de Peligro para la Inhalación)
3299	126	Mezcla de óxido de etileno y tetrafluoroetano, con no más del 5.6% de óxido de etileno	3304	123	Gas comprimido, tóxico, corrosivo, n.e.p.
3299	126	Óxido de etileno y tetrafluoroetano, mezcla de, con no más del 5.6% de óxido de etileno	3304	123	Gas comprimido, tóxico, corrosivo, n.e.p. (Zona A de Peligro para la Inhalación)
3299	126	Tetrafluoroetano y óxido de etileno, mezcla de, con no más del 5.6% de óxido de etileno	3304	123	Gas comprimido, tóxico, corrosivo, n.e.p. (Zona B de Peligro para la Inhalación)
			3304	123	Gas comprimido, tóxico, corrosivo, n.e.p. (Zona C de Peligro para la Inhalación)

Número de Identificación	Número de Guía	Nombre del Material	Número de Identificación	Número de Guía	Nombre del Material
3304	123	Gas comprimido, tóxico, corrosivo, n.e.p. (Zona D de Peligro para la Inhalación)	3307	124	Gas licuado, tóxico, oxidante, n.e.p. (Zona A de Peligro para la Inhalación)
3305	119	Gas comprimido, tóxico, inflamable, corrosivo, n.e.p.	3307	124	Gas licuado, tóxico, oxidante, n.e.p. (Zona B de Peligro para la Inhalación)
3305	119	Gas comprimido, tóxico, inflamable, corrosivo, n.e.p. (Zona A de Peligro para la Inhalación)	3307	124	Gas licuado, tóxico, oxidante, n.e.p. (Zona C de Peligro para la Inhalación)
3305	119	Gas comprimido, tóxico, inflamable, corrosivo, n.e.p. (Zona B de Peligro para la Inhalación)	3307	124	Gas licuado, tóxico, oxidante, n.e.p. (Zona D de Peligro para la Inhalación)
3305	119	Gas comprimido, tóxico, inflamable, corrosivo, n.e.p. (Zona C de Peligro para la Inhalación)	3308	123	Gas licuado, tóxico, corrosivo, n.e.p.
3305	119	Gas comprimido, tóxico, inflamable, corrosivo, n.e.p. (Zona D de Peligro para la Inhalación)	3308	123	Gas licuado, tóxico, corrosivo, n.e.p. (Zona A de Peligro para la Inhalación)
3306	124	Gas comprimido, tóxico, oxidante, corrosivo, n.e.p.	3308	123	Gas licuado, tóxico, corrosivo, n.e.p. (Zona B de Peligro para la Inhalación)
3306	124	Gas comprimido, tóxico, oxidante, corrosivo, n.e.p. (Zona A de Peligro para la Inhalación)	3308	123	Gas licuado, tóxico, corrosivo, n.e.p. (Zona C de Peligro para la Inhalación)
3306	124	Gas comprimido, tóxico, oxidante, corrosivo, n.e.p. (Zona B de Peligro para la Inhalación)	3308	123	Gas licuado, tóxico, corrosivo, n.e.p. (Zona D de Peligro para la Inhalación)
3306	124	Gas comprimido, tóxico, oxidante, corrosivo, n.e.p. (Zona C de Peligro para la Inhalación)	3309	119	Gas licuado, tóxico, inflamable, corrosivo, n.e.p.
3306	124	Gas comprimido, tóxico, oxidante, corrosivo, n.e.p. (Zona D de Peligro para la Inhalación)	3309	119	Gas licuado, tóxico, inflamable, corrosivo, n.e.p. (Zona A de Peligro para la Inhalación)
3307	124	Gas licuado, tóxico, oxidante, corrosivo, n.e.p. (Zona B de Peligro para la Inhalación)	3309	119	Gas licuado, tóxico, inflamable, corrosivo, n.e.p. (Zona B de Peligro para la Inhalación)
3309	119	Gas licuado, tóxico, inflamable, corrosivo, n.e.p. (Zona C de Peligro para la Inhalación)	3309	119	Gas licuado, tóxico, inflamable, corrosivo, n.e.p. (Zona C de Peligro para la Inhalación)
3309	119	Gas licuado, tóxico, inflamable, corrosivo, n.e.p. (Zona D de Peligro para la Inhalación)	3309	119	Gas licuado, tóxico, inflamable, corrosivo, n.e.p. (Zona D de Peligro para la Inhalación)

Número de Identificación	Número de Guía	Nombre del Material	Número de Identificación	Número de Guía	Nombre del Material
3310	124	Gas licuado, tóxico, oxidante, corrosivo, n.e.p.	3319	113	Nitroglicerina, mezcla de, desensibilizada, sólida, n.e.p. con más del 2% pero no más del 10% de nitroglicerina, desensibilizada
3310	124	Gas licuado, tóxico, oxidante, corrosivo, n.e.p. (Zona A de Peligro para la Inhalación)	3320	157	Borohidruro de sodio y solución de hidróxido de sodio, con no más del 12% de borohidruro de sodio y no más del 40% de hidróxido de sodio
3310	124	Gas licuado, tóxico, oxidante, corrosivo, n.e.p. (Zona B de Peligro para la Inhalación)	3320	157	Borohidruro sódico y solución de hidróxido sódico, con no más del 12% de borohidruro sódico y no más del 40% de hidróxido sódico
3310	124	Gas licuado, tóxico, oxidante, corrosivo, n.e.p. (Zona C de Peligro para la Inhalación)	3321	162	Materiales radiactivos, baja actividad específica (BAE-II), no fisionables o fisionables exceptuados
3310	124	Gas licuado, tóxico, oxidante, corrosivo, n.e.p. (Zona D de Peligro para la Inhalación)	3322	162	Materiales radiactivos, baja actividad específica (BAE-III), no fisionables o fisionables exceptuados
3311	122	Gas, líquido refrigerado, oxidante, n.e.p.	3323	163	Materiales radiactivos, bultos del Tipo C, no fisionables o fisionables exceptuados
3312	115	Gas, líquido refrigerado, inflamable, n.e.p.	3324	165	Materiales radiactivos, baja actividad específica (BAE-II), fisionables
3313	135	Pigmentos orgánicos, que experimentan calentamiento espontáneo	3325	165	Materiales radiactivos, baja actividad específica (BAE-III), fisionables
3314	171	Compuesto, para el moldeado de plásticos	3326	165	Materiales radiactivos, objetos contaminados en la superficie (OCS-I), fisionables
3315	151	Muestra química, tóxica	3326	165	Materiales radiactivos, objetos contaminados en la superficie (OCS-II), fisionables
3316	171	Botiquín de urgencia			
3316	171	Equipo químico			
3317	113	2-Amino-4,6-dinitrofenol, humidificado con no menos del 20% de agua			
3318	125	Solución acuosa de amoníaco con más del 50% de amoníaco			
3319	113	Mezcla de nitroglicerina, desensibilizada, sólida, n.e.p. con más del 2% pero no más del 10% de nitroglicerina, desensibilizada			

Número de Identificación	Número de Guía	Nombre del Material	Número de Identificación	Número de Guía	Nombre del Material
3327	165	Materiales radiactivos, bultos del Tipo A, fisionables, no en forma especial	3342	135	Xantatos
3328	165	Materiales radiactivos, bultos del Tipo B(U), fisionables	3343	113	Mezcla de nitroglicerina, desensibilizada, líquida, inflamable, n.e.p. con no más de 30% de nitroglicerina
3329	165	Materiales radiactivos, bultos del Tipo B(M), fisionables	3343	113	Nitroglicerina, mezcla de, desensibilizada, líquida, inflamable, n.e.p. con no más de 30% de nitroglicerina
3330	165	Materiales radiactivos, bultos del Tipo C, fisionables	3344	113	Pentrita, en mezcla de, desensibilizado, sólido, n.e.p., con más del 10% pero no más del 20% de TNPE
3331	165	Materiales radiactivos, transportados en virtud de areglos especiales, fisionables	3344	113	Tetranitrato de pentaeritrita, en mezcla, desensibilizado, sólido, n.e.p., con más del 10% pero no más del 20% de TNPE
3332	164	Materiales radiactivos, bultos del Tipo A, en forma especial, no fisionables o fisionables exceptuados	3344	113	Tetranitrato de pentaeritritol, en mezcla, desensibilizado, sólido, n.e.p., con más del 10% pero no más del 20% de TNPE
3333	165	Materiales radiactivos, bultos del Tipo A, en forma especial, fisionables	3344	113	TNPE, en mezcla, desensibilizado, sólido, n.e.p., con más del 10% pero no más del 20% de TNPE
3334	171	Líquido regulado para aviación, n.e.p.	3345	153	Plaguicida derivado del ácido fenoxiacético, sólido, tóxico
3334	171	Sólido regulado para aviación, n.e.p.	3346	131	Plaguicida derivado del ácido fenoxiacético, líquido, inflamable, tóxico
3336	130	Mercaptanos, líquidos, inflamables, mezcla de, n.e.p.	3347	131	Plaguicida derivado del ácido fenoxiacético, líquido, tóxico, inflamable
3336	130	Mercaptanos, líquidos, inflamables, n.e.p.	3348	153	Plaguicida derivado del ácido fenoxiacético, líquido, tóxico
3336	130	Mezcla de mercaptanos, líquidos, inflamables, n.e.p.	3349	151	Plaguicida piretroideo, sólido, tóxico
3337	126	Gas refrigerante R-404A	3350	131	Plaguicida piretroideo, líquido, inflamable, tóxico
3338	126	Gas refrigerante R-407A			
3339	126	Gas refrigerante R-407B			
3340	126	Gas refrigerante R-407C			
3341	135	Dióxido de tiourea			

Número de Identificación	Número de Guía	Nombre del Material	Número de Identificación	Número de Guía	Nombre del Material
3351	131	Plaguicida piretroideo, líquido, tóxico, inflamable	3361	156	Clorosilanos, tóxicos, corrosivos, n.e.p.
3352	151	Plaguicida piretroideo, líquido, tóxico	3362	155	Clorosilanos, tóxicos, corrosivos, inflamables, n.e.p.
3354	115	Gas insecticida, inflamable, n.e.p.	3363	171	Mercancías peligrosas en aparatos
3355	119	Gas insecticida, tóxico, inflamable, n.e.p.	3363	171	Mercancías peligrosas en maquinaria
3355	119	Gas insecticida, tóxico, inflamable, n.e.p. (Zona A de Peligro para la Inhalación)	3364	113	Ácido pícrico, humidificado con no menos del 10% de agua
3355	119	Gas insecticida, tóxico, inflamable, n.e.p. (Zona B de Peligro para la Inhalación)	3364	113	Trinitrofenol, humidificado con no menos del 10% de agua
3355	119	Gas insecticida, tóxico, inflamable, n.e.p. (Zona C de Peligro para la Inhalación)	3365	113	Cloruro de picrilo, humidificado con no menos del 10% de agua
3355	119	Gas insecticida, tóxico, inflamable, n.e.p. (Zona D de Peligro para la Inhalación)	3365	113	Trinitroclorobenceno, humidificado con no menos del 10% de agua
3356	140	Generador químico de oxígeno	3366	113	TNT, humidificado con no menos del 10% de agua
3356	140	Generador químico de oxígeno, agotado	3366	113	Trinitrotolueno, humidificado con no menos del 10% de agua
3357	113	Mezcla de nitroglicerina, desensibilizada, líquida, n.e.p. con no más de 30% de nitroglicerina	3367	113	Trinitrobenceno, humidificado con no menos del 10% de agua
3357	113	Nitroglicerina, mezcla de, desensibilizada, líquida, n.e.p. con no más de 30% de nitroglicerina	3368	113	Ácido trinitrobenzoico, humidificado con no menos del 10% de agua
3358	115	Máquinas refrigeradoras, que contengan gas líquido inflamable, no tóxico	3369	113	Dinitro-o-cresolato sódico, humidificado con un mínimo del 10% de agua
3359	171	Unidad de transporte sometida a fumigación	3370	113	Nitrato de urea, humidificado con no menos del 10% de agua
3359	171	Unidad sometida a fumigación	3371	129	2-Metilbutanal
3360	133	Fibras, de origen vegetal, secas	3373	158	Substancia biológica, categoría B

Número de Identificación	Número de Guía	Nombre del Material	Número de Identificación	Número de Guía	Nombre del Material
3373	158	Sustancia biológica, categoría B	3387	142	Líquido tóxico por inhalación, comburente, n.e.p. (Zona A de Peligro para la Inhalación)
3374	116	Acetileno exento de solvente	3388	142	Líquido tóxico por inhalación, comburente, n.e.p. (Zona B de Peligro para la Inhalación)
3375	140	Emulsión de nitrato de amonio	3389	154	Líquido tóxico por inhalación, corrosivo, n.e.p. (Zona A de Peligro para la Inhalación)
3375	140	Gel de nitrato de amonio	3390	154	Líquido tóxico por inhalación, corrosivo, n.e.p. (Zona B de Peligro para la Inhalación)
3375	140	Suspensión de nitrato de amonio	3391	135	Substancia organometálica, sólida, pirofórica
3376	113	4-Nitrofenilhidrazina con no menos del 30% de agua	3391	135	Sustancia organometálica, sólida, pirofórica
3377	140	Perborato de sodio monohidratado	3392	135	Substancia organometálica, líquida, pirofórica
3378	140	Carbonato de sodio peroxihidratado	3392	135	Substancia organometálica, líquida, pirofórica
3378	140	Carbonato sódico peroxihidratado	3393	135	Substancia organometálica, sólida, pirofórica, hidrorreactiva
3379	128	Explosivo desensibilizado, líquido, n.e.p.	3393	135	Sustancia organometálica, sólida, pirofórica, hidrorreactiva
3380	133	Explosivo desensibilizado, sólido, n.e.p.	3394	135	Substancia organometálica, líquida, pirofórica, hidrorreactiva
3381	151	Líquido tóxico por inhalación, n.e.p. (Zona A de Peligro para la Inhalación)	3394	135	Sustancia organometálica, líquida, pirofórica, hidrorreactiva
3382	151	Líquido tóxico por inhalación, n.e.p. (Zona B de Peligro para la Inhalación)	3395	135	Substancia organometálica, sólida, hidrorreactiva
3383	131	Líquido tóxico por inhalación, inflamable, n.e.p. (Zona A de Peligro para la Inhalación)	3395	135	Sustancia organometálica, sólida, hidrorreactiva
3384	131	Líquido tóxico por inhalación, inflamable, n.e.p. (Zona B de Peligro para la Inhalación)	3396	138	Substancia organometálica, sólida, hidrorreactiva, inflamable
3385	139	Líquido tóxico por inhalación, hidrorreactivo, n.e.p. (Zona A de Peligro para la Inhalación)			
3386	139	Líquido tóxico por inhalación, hidrorreactivo, n.e.p. (Zona B de Peligro para la Inhalación)			

Número de Identificación	Número de Guía	Nombre del Material	Número de Identificación	Número de Guía	Nombre del Material
3396	138	Sustancia organometálica, sólida, hidrorreactiva, inflamable	3407	140	Clorato y cloruro de magnesio, en solución, mezcla de
3397	138	Substancia organometálica, sólida, hidrorreactiva, que experimenta calentamiento espontáneo	3407	140	Cloruro de magnesio y clorato, en solución, mezcla de
3397	138	Sustancia organometálica, sólida, hidrorreactiva, que experimenta calentamiento espontáneo	3408	141	Perclorato de plomo, en solución
3398	135	Substancia organometálica, líquida, hidrorreactiva	3409	152	Cloronitrobencenos, líquidos
3398	135	Sustancia organometálica, líquida, hidrorreactiva	3410	153	Clorhidrato de 4-cloro-o-toluidina, en solución
3399	138	Substancia organometálica, líquida, hidrorreactiva, inflamable	3411	153	beta-Naftilamina, en solución
3399	138	Sustancia organometálica, líquida, hidrorreactiva, inflamable	3411	153	Naftilamina (beta), en solución
3400	138	Substancia organometálica, sólida, que experimenta calentamiento espontáneo	3412	153	Ácido fórmico con un mínimo de 5% y un máximo de 10% de ácido
3400	138	Sustancia organometálica, sólida, que experimenta calentamiento espontáneo	3412	153	Ácido fórmico con un mínimo de 10% y un máximo de 85% de ácido
3401	138	Metales alcalinos, amalgama sólida de	3413	157	Cianuro potásico, en solución
3402	138	Metales alcalinotérreos, amalgama sólida de	3414	157	Cianuro de sodio, en solución
3403	138	Potasio metálico, aleaciones sólidas de	3414	157	Cianuro sódico, en solución
3404	138	Potasio y sodio, aleaciones sólidas de	3415	154	Fluoruro de sodio, en solución
3404	138	Sodio y potasio, aleaciones sólidas de	3415	154	Fluoruro sódico, en solución
3405	141	Clorato de bario, en solución	3416	153	Cloroacetofenona, líquida
3406	141	Perclorato de bario, en solución	3416	153	CN
			3417	152	Bromuro de xililo, sólido
			3418	151	2,4-Toluilendiamina, en solución
			3418	151	Tolulen-2,4-diamina, en solución
			3419	157	Trifluoruro de boro y ácido acético, complejo sólido de
			3420	157	Trifluoruro de boro y ácido propiónico, complejo sólido de
			3421	154	Hidrógenodifluoruro de potasio, en solución

Número de Identificación	Número de Guía	Nombre del Material	Número de Identificación	Número de Guía	Nombre del Material
3422	154	Fluoruro potásico, en solución	3446	152	Nitrotoluenos, sólidos
3423	153	Hidróxido de tetrametilamonio, sólido	3447	152	Nitroxilenos, sólidos
3424	141	Dinitro-o-cresolato amónico, en solución	3448	159	Gases lacrimógenos, substancia sólida para la fabricación de, n.e.p.
3425	156	Ácido bromoacético, sólido	3448	159	Gases lacrimógenos, sustancia sólida para la fabricación de, n.e.p.
3426	153P	Acrilamida, en solución	3449	159	Cianuros de bromobencilo, sólidos
3427	153	Cloruros de clorobencilo, sólidos	3450	151	Difenilcloroarsina, sólida
3428	156	Isocianato de 3-cloro-4-metilfenilo, sólido	3451	153	Toluidinas, sólidas
3429	153	Clorotoluidinas, líquidas	3452	153	Xilidinas, sólidas
3430	153	Xilenoles, líquidos	3453	154	Ácido fosfórico, sólido
3431	152	Nitrobenzotrifluoruros, sólidos	3454	152	Dinitrotoluenos, sólidos
3432	171	Difenilos policlorados, sólidos	3455	153	Cresoles, sólidos
3433	135	Alquilos de litio, sólidos	3456	157	Ácido nitrosilsulfúrico, sólido
3434	153	Nitrocresoles, líquidos	3457	152	Cloronitrotoluenos, sólidos
3435	153	Hidroquinona, en solución	3458	152	Nitroanisol, sólido
3436	151	Hidrato de hexafluoracetona, sólido	3459	152	Nitrobromobencenos, sólidos
3437	152	Clorocresoles, sólidos	3460	153	N-Etilbenciltoluidinas, sólidas
3438	153	Alcohol alfa-metilbencílico, sólido	3461	135	Haluros de alquilos de aluminio, sólidos
3439	151	Nitrilos, sólidos, tóxicos, n.e.p.	3462	153	Toxinas, extraídas de un medio vivo, sólidas, n.e.p.
3439	151	Nitrilos, tóxicos, sólidos, n.e.p.	3463	132	Ácido propiónico con un mínimo de 90% de ácido
3440	151	Compuesto de selenio, líquido, n.e.p.	3464	151	Compuesto organofosforado, sólido, tóxico, n.e.p.
3440	151	Selenio, compuesto de, líquido, n.e.p.	3464	151	Compuesto organofosforado, tóxico, sólido, n.e.p.
3441	153	Clorodinitrobencenos, sólidos	3465	151	Compuesto organoarsenical, sólido, n.e.p.
3442	153	Dicloroanilinas, sólidas	3466	151	Carbonilos metálicos, sólidos, n.e.p.
3443	152	Dinitrobencenos, sólidos			
3444	151	Clorhidrato de nicotina, sólido			
3445	151	Sulfato de nicotina, sólido			

Número de Identificación	Número de Guía	Nombre del Material	Número de Identificación	Número de Guía	Nombre del Material
3467	151	Compuesto organometálico, sólido, tóxico, n.e.p.	3473	128	Cartuchos para pilas de combustible que contienen líquidos inflamables
3467	151	Compuesto organometálico, tóxico, sólido, n.e.p.	3474	113	1-Hidroxibenzotriazol, anhídrido, humidificado con un mínimo del 20% de agua
3468	115	Hidrógeno en un dispositivo de almacenamiento con hidruro metálico	3474	113	1-Hidroxibenzotriazol, monohidratado
3468	115	Hidrógeno en un dispositivo de almacenamiento con hidruro metálico embalado con un equipo	3475	127	Combustible para motores y etanol, mezcla de, con más del 10% del etanol
3468	115	Hidrógeno en un dispositivo de almacenamiento con hidruro metálico instalado en un equipo	3475	127	Etanol y combustible para motores, mezcla de, con más del 10% del etanol
3469	132	Material inflamable, corrosivo, relacionado con pinturas	3475	127	Etanol y gasolina, mezcla de, con más del 10% del etanol
3469	132	Pinturas, inflamables, corrosivas	3475	127	Gasolina y etanol, mezcla de, con más del 10% del etanol
3469	132	Productos para pintura, inflamables, corrosivos	3475	127	Mezcla de combustible para motores y etanol con más del 10% del etanol
3470	132	Material corrosivo, inflamable, relacionado con pinturas	3475	127	Mezcla de etanol y combustible para motores con más del 10% del etanol
3470	132	Pinturas, corrosivas, inflamables	3475	127	Mezcla de etanol y gasolina con más del 10% de etanol
3470	132	Productos para pintura, corrosivos, inflamables	3475	127	Mezcla de gasolina y etanol con más del 10% de etanol
3471	154	Hidrógenodifluoruros, en solución, n.e.p.	3476	138	Cartuchos para pilas de combustible embalados con un equipo que contienen sustancias que reaccionan con el agua
3472	153	Ácido crotónico, líquido	3476	138	Cartuchos para pilas de combustible instalados en un equipo que contienen sustancias que reaccionan con el agua
3473	128	Cartuchos para pilas de combustible embalados con un equipo que contienen líquidos inflamables			
3473	128	Cartuchos para pilas de combustible instalados en un equipo que contienen líquidos inflamables			

Número de Identificación	Número de Guía	Nombre del Material	Número de Identificación	Número de Guía	Nombre del Material
3476	138	Cartuchos para pilas de combustible que contienen sustancias que reaccionan con el agua	3480	147	Baterías de ión litio (incluidas las baterías poliméricas de ión litio)
3477	153	Cartuchos para pilas de combustible embalados con un equipo que contienen sustancias corrosivas	3480	147	Litio, ión, baterías de, (incluidas las baterías poliméricas de ión litio)
3477	153	Cartuchos para pilas de combustible instalados en un equipo que contienen sustancias corrosivas	3481	147	Baterías de ión litio embaladas con un equipo (incluidas las baterías poliméricas de ión litio)
3477	153	Cartuchos para pilas de combustible que contienen sustancias corrosivas	3481	147	Baterías de ión litio instaladas en un equipo (incluidas las baterías poliméricas de ión litio)
3478	115	Cartuchos para pilas de combustible embalados con un equipo que contienen un gas licuado inflamable	3482	138	Dispersión de metales alcalinos, inflamable
3478	115	Cartuchos para pilas de combustible instalados en un equipo que contienen un gas licuado inflamable	3482	138	Dispersión de metales alcalinotérreos, inflamable
3478	115	Cartuchos para pilas de combustible que contienen un gas licuado inflamable	3482	138	Metales alcalinos, dispersión de, inflamable
3479	115	Cartuchos para pilas de combustible embalados con un equipo que contienen hidrógeno en un hidruro metálico	3482	138	Metales alcalinotérreos, dispersión de, inflamable
3479	115	Cartuchos para pilas de combustible instalados en un equipo que contienen hidrógeno en un hidruro metálico	3483	131	Mezcla antidetonante para combustibles de motores, inflamable
3479	115	Cartuchos para pilas de combustible que contienen hidrógeno en un hidruro metálico	3484	132	Hidrazina en solución acuosa, inflamable, con más del 37%, en masa, de hidrazina
3485	140	Hipoclorito cálcico en mezcla seca, corrosivo, con más del 39% de cloro activo (8,8% de oxígeno activo)	3485	140	Hipoclorito cálcico seco, corrosivo, con más del 39% de cloro activo (8,8% de oxígeno activo)
3485	140	Hipoclorito de calcio en mezcla seca, corrosivo, con más del 39% de cloro activo (8,8% de oxígeno activo)			

Número de Identificación	Número de Guía	Nombre del Material	Número de Identificación	Número de Guía	Nombre del Material
3485	140	Hipoclorito de calcio seco, corrosivo, con más del 39% de cloro activo (8,8% de oxígeno activo)	3491	155	Líquido tóxico por inhalación, hidrorreactivo, inflamable, n.e.p. (Zona B de Peligro para la Inhalación)
3486	140	Hipoclorito cálcico en mezcla seca, corrosivo, con más del 10% pero no más del 39% de cloro activo	3492	131	Líquido tóxico por inhalación, corrosivo, inflamable, n.e.p. (Zona A de Peligro para la Inhalación)
3486	140	Hipoclorito de calcio en mezcla seca, corrosivo, con más del 10% pero no más del 39% de cloro activo	3493	131	Líquido tóxico por inhalación, corrosivo, inflamable, n.e.p. (Zona B de Peligro para la Inhalación)
3487	140	Hipoclorito cálcico, hidratado, corrosivo, con no menos del 5,5% pero no más del 16% de agua	3494	131	Petróleo bruto ácido, inflamable, tóxico
3487	140	Hipoclorito cálcico, hidratado en mezcla, corrosivo, con no menos del 5,5% pero no más del 16% de agua	3495	154	Yodo
3487	140	Hipoclorito de calcio, hidratado, corrosivo, con no menos del 5,5% pero no más del 16% de agua	3496	171	Baterías de níquel-hidruro metálico
3487	140	Hipoclorito de calcio, hidratado en mezcla, corrosivo, con no menos del 5,5% pero no más del 16% de agua	3497	133	Harina de krill
3487	140	Hipoclorito de calcio, hidratado en mezcla, corrosivo, con no menos del 5,5% pero no más del 16% de agua	3498	157	Monocloruro de yodo, líquido
3488	131	Líquido tóxico por inhalación, inflamable, corrosivo, n.e.p. (Zona A de Peligro para la Inhalación)	3499	171	Condensador eléctrico de doble capa
3489	131	Líquido tóxico por inhalación, inflamable, corrosivo, n.e.p. (Zona B de Peligro para la Inhalación)	3500	126	Producto químico a presión, n.e.p.
3490	155	Líquido tóxico por inhalación, hidrorreactivo, inflamable, n.e.p. (Zona A de Peligro para la Inhalación)	3501	115	Producto químico a presión, inflamable, n.e.p.
			3502	123	Producto químico a presión, tóxico, n.e.p.
			3503	125	Producto químico a presión, corrosivo, n.e.p.
			3504	119	Producto químico a presión, inflamable, tóxico, n.e.p.
			3505	118	Producto químico a presión, inflamable, corrosivo, n.e.p.
			3506	172	Mercurio contenido en objetos manufacturados

Número de Identificación	Número de Guía	Nombre del Material	Número de Identificación	Número de Guía	Nombre del Material
3507	166	Hexafluoruro de uranio, materiales radiactivos, bultos exceptuados, menos de 0.1 kg por bulto, no fisionable o fisionable exceptuado	3514	173	Gas adsorbido tóxico, inflamable, n.e.p. (Zona D de Peligro para la Inhalación)
3508	171	Condensador asimétrico	3515	173	Gas adsorbido tóxico, comburente, n.e.p.
3509	171	Embalaje/envase desechado, vacío, sin limpiar	3515	173	Gas adsorbido tóxico, comburente, n.e.p. (Zona A de Peligro para la Inhalación)
3510	174	Gas adsorbido inflamable, n.e.p.	3515	173	Gas adsorbido tóxico, comburente, n.e.p. (Zona B de Peligro para la Inhalación)
3511	174	Gas adsorbido, n.e.p.	3515	173	Gas adsorbido tóxico, comburente, n.e.p. (Zona C de Peligro para la Inhalación)
3512	173	Gas adsorbido tóxico, n.e.p.	3515	173	Gas adsorbido tóxico, comburente, n.e.p. (Zona D de Peligro para la Inhalación)
3512	173	Gas adsorbido tóxico, n.e.p. (Zona A de Peligro para la Inhalación)	3516	173	Gas adsorbido tóxico, corrosivo, n.e.p.
3512	173	Gas adsorbido tóxico, n.e.p. (Zona B de Peligro para la Inhalación)	3516	173	Gas adsorbido tóxico, corrosivo, n.e.p. (Zona A de Peligro para la Inhalación)
3512	173	Gas adsorbido tóxico, n.e.p. (Zona C de Peligro para la Inhalación)	3516	173	Gas adsorbido tóxico, corrosivo, n.e.p. (Zona B de Peligro para la Inhalación)
3512	173	Gas adsorbido tóxico, n.e.p. (Zona D de Peligro para la Inhalación)	3516	173	Gas adsorbido tóxico, corrosivo, n.e.p. (Zona C de Peligro para la Inhalación)
3513	174	Gas adsorbido comburente, n.e.p.	3516	173	Gas adsorbido tóxico, corrosivo, n.e.p. (Zona D de Peligro para la Inhalación)
3514	173	Gas adsorbido tóxico, inflamable, n.e.p.	3517	173	Gas adsorbido tóxico, inflamable, corrosivo, n.e.p.
3514	173	Gas adsorbido tóxico, inflamable, n.e.p. (Zona A de Peligro para la Inhalación)	3517	173	Gas adsorbido tóxico, inflamable, corrosivo, n.e.p. (Zona A de Peligro para la Inhalación)
3514	173	Gas adsorbido tóxico, inflamable, n.e.p. (Zona B de Peligro para la Inhalación)			
3514	173	Gas adsorbido tóxico, inflamable, n.e.p. (Zona C de Peligro para la Inhalación)			

Número de Identificación	Número de Guía	Nombre del Material	Número de Identificación	Número de Guía	Nombre del Material
3517	173	Gas adsorbido tóxico, inflamable, corrosivo, n.e.p. (Zona B de Peligro para la Inhalación)	3526	173	Seleniuro de hidrógeno adsorbido
3517	173	Gas adsorbido tóxico, inflamable, corrosivo, n.e.p. (Zona C de Peligro para la Inhalación)	3527	128P	Bolsa de resina poliestérica, material básico sólido
3517	173	Gas adsorbido tóxico, inflamable, corrosivo, n.e.p. (Zona D de Peligro para la Inhalación)	3528	128	Maquinaria con pila de combustible propulsada por líquido inflamable
3518	173	Gas adsorbido tóxico, comburente, corrosivo, n.e.p.	3528	128	Maquinaria de combustión interna propulsada por líquido inflamable
3518	173	Gas adsorbido tóxico, comburente, corrosivo, n.e.p. (Zona A de Peligro para la Inhalación)	3528	128	Motor de combustión interna propulsado por líquido inflamable
3518	173	Gas adsorbido tóxico, comburente, corrosivo, n.e.p. (Zona B de Peligro para la Inhalación)	3529	115	Maquinaria con pila de combustible propulsada por gas inflamable
3518	173	Gas adsorbido tóxico, comburente, corrosivo, n.e.p. (Zona C de Peligro para la Inhalación)	3529	115	Maquinaria de combustión interna propulsada por gas inflamable
3518	173	Gas adsorbido tóxico, comburente, corrosivo, n.e.p. (Zona D de Peligro para la Inhalación)	3529	115	Motor con pila de combustible propulsado por gas inflamable
3519	173	Trifluoruro de boro adsorbido	3529	115	Motor de combustión interna propulsado por gas inflamable
3520	173	Cloro adsorbido	3530	171	Maquinaria de combustión interna
3521	173	Tetrafluoruro de silicio adsorbido	3530	171	Motor de combustión interna
3522	173	Arsina adsorbida	3531	149P	Sustancia polimerizante sólida estabilizada, n.e.p.
3523	173	Germanio adsorbido	3532	149P	Sustancia polimerizante líquida estabilizada, n.e.p.
3524	173	Pentafluoruro de fósforo adsorbido	3533	150P	Sustancia polimerizante sólida con temperatura regulada, n.e.p.
3525	173	Fosfina adsorbida			

Número de Identificación	Número de Guía	Nombre del Material	Número de Identificación	Número de Guía	Nombre del Material
3534	150P	Sustancia polimerizante líquida con temperatura regulada, n.e.p.			
8000	171	Mercancías de consumo público			
9035	123	Equipo para identificación de gases			
9191	143	Dióxido de cloro hidratado, congelado			
9202	168	Monóxido de carbono, líquido refrigerado (líquido criogénico)			
9206	137	Dicloruro metilfosfónico			
9260	169	Aluminio, fundido			
9263	156	Cloruro de cloropivaloilo			
9264	151	3,5-Dicloro-2,4,6-trifluoropiridina			
9269	132	Trimetoxisilano			
9279	115	Hidrógeno absorbido en hidruro metálico			

## **ENTRADAS RESALTADAS EN VERDE EN PÁGINAS AZULES**

Para las entradas **resaltadas en verde** siga los siguientes pasos:

• **SI NO HAY FUEGO:**

- Pase directamente a la **Tabla 1** (**páginas de borde verde**)
- Busque el Número de Identificación y nombre del material
- Identifique las distancias de aislamiento inicial y acciones de protección

• **SI UN FUEGO ESTA INVOLUCRADO:**

- También consulte la Guía naranja asignada
- Si es aplicable, utilice la información de evacuación que se muestra en **SEGURIDAD PÚBLICA**

**Nota 1:** Si a continuación del nombre del material en la **Tabla 1** se muestra (**cuando es derramado en agua**), indica que estos materiales producen gran cantidad de gases con Riesgo Tóxico por Inhalación (RTI) al contacto con el agua. Algunos Materiales Reactivos con el Agua son también materiales RTI (por ejemplo, Trifluoruro de Bromo (UN1746), Cloruro de Tionilo (UN1836), etc). En estas instancias, se proveen dos entradas en la **Tabla 1** cuando es derramado en tierra o cuando es derramado en agua. Si el Material Reactivo con el Agua, **NO es** un RTI, y el material **NO está** derramado en agua, las **Tabla 1** y **Tabla 2 NO** aplican, y las distancias de seguridad se encuentran dentro de la guía de naranja apropiada.

**Nota 2:** Los **Explosivos** no se encuentran listados por su nombre debido a que en una situación de emergencia la respuesta se basará únicamente en la división del explosivo, no en el explosivo específico.

**Para divisiones 1.1, 1.2, 1.3 y 1.5, diríjase la GUÍA 112.**

**Para divisiones 1.4 y 1.6, diríjase la GUÍA 114.**

Nombre del Material	Número de Guía	Número de Identificación	Nombre del Material	Número de Guía	Número de Identificación
Abonos a base de nitrato amónico	140	2067	Acetato de mercurio	151	1629
Abonos a base de nitrato amónico	140	2071	Acetato de metilamillo	130	1233
Abonos a base de nitrato de amonio	140	2067	Acetato de metilo	129	1231
Abonos a base de nitrato de amonio	140	2071	Acetato de plomo	151	1616
Abonos a base de nitrato de amonio	140	2071	Acetato de n-propilo	129	1276
AC	117	1051	Acetato de vinilo, estabilizado	129P	1301
Aceite de alcanfor	128	1130	Acetato fenilmercúrico	151	1674
Aceite de colofonia	127	1286	Acetatos de amilo	129	1104
Aceite de esquisto	128	1288	Acetatos de butilo	129	1123
Aceite de fusel	127	1201	Acetileno, disuelto	116	1001
Aceite de petróleo	128	1270	Acetileno, etileno y propileno, en mezcla, líquida refrigerada, con no menos del 71.5% de etileno, un máximo del 22.5% de acetileno y un máximo del 6% de propileno	115	3138
Aceite de pino	129	1272	Acetileno exento de solvente	116	3374
Aceite mineral para caldeo, ligero	128	1202	Acetilmethylcarbinol	127	2621
Aceites de acetona	127	1091	Acetoarsenito de cobre	151	1585
Acetal	127	1088	Acetona	127	1090
Acetaldehído	129P	1089	Acetonitrilo	127	1648
Acetaldoxima	129	2332	Ácido acético, en solución, con más del 10% pero no más del 80% de ácido	153	2790
Acetato de alilo	131	2333	Ácido acético, en solución, con más del 80% de ácido	132	2789
Acetato de ciclohexilo	130	2243	Ácido acético, glacial	132	2789
Acetato de 2-etilbutilo	130	1177	Ácido acrílico, estabilizado	132P	2218
Acetato de etilbutilo	130	1177	Ácido arsénico, líquido	154	1553
Acetato de etilo	129	1173	Ácido arsénico, sólido	154	1554
Acetato de isobutilo	129	1213	Ácido bromhídrico	154	1788
Acetato de isopropenilo	129P	2403	Ácido bromoacético	156	1938
Acetato de isopropilo	129	1220			
Acetato del éter monoetílico del etilenglicol	129	1172			
Acetato del éter monometílico del etilenglicol	129	1189			

Nombre del Material	Número de Guía	Número de Identificación	Nombre del Material	Número de Guía	Número de Identificación
Ácido bromoacético, en solución	156	1938	Ácido crotónico, líquido	153	3472
Ácido bromoacético, sólido	156	3425	Ácido crotónico, sólido	153	2823
Ácido butírico	153	2820	Ácido dicloroacético	153	1764
Ácido cacodílico	151	1572	Ácido dicloroisocianúrico, sales del	140	2465
Ácido caproico	153	2829	Ácido dicloroisocianúrico, seco	140	2465
Ácido cianhídrico, en solución acuosa, con menos del 5% de cianuro de hidrógeno	154	1613	Ácido difluorofosfórico, anhidro	154	1768
Ácido cianhídrico, en solución acuosa, con no más del 20% de cianuro de hidrógeno	154	1613	Ácido fenolsulfónico, líquido	153	1803
Ácido cianhídrico, soluciones acuosas de, con más del 20% de cianuro de hidrógeno	117	1051	Ácido fluorhídrico	157	1790
Ácido clorhídrico	157	1789	Ácido fluorhídrico y ácido sulfúrico, mezcla de	157	1786
Ácido clórico, en solución acuosa, con no más del 10% de ácido clorico	140	2626	Ácido fluoroacético	154	2642
Ácido cloroacético, en solución	153	1750	Ácido fluorobórico	154	1775
Ácido cloroacético, fundido	153	3250	Ácido fluorofosfórico, anhidro	154	1776
Ácido cloroacético, sólido	153	1751	Ácido fluorosilícico	154	1778
Ácido cloroplatínico, sólido	154	2507	Ácido fluorosulfónico	137	1777
Ácido 2-cloropropiónico	153	2511	Ácido fórmico	153	1779
Ácido 2-cloropropiónico, en solución	153	2511	Ácido fórmico con más de 85% de ácido	153	1779
Ácido 2-cloropropiónico, sólido	153	2511	Ácido fórmico con un mínimo de 5% y un máximo de 10% de ácido	153	3412
Ácido clorosulfónico (con o sin trióxido de azufre)	137	1754	Ácido fórmico con un mínimo de 10% y un máximo de 85% de ácido	153	3412
Ácido cresílico	153	2022	Ácido fosfórico, en solución	154	1805
Ácido crómico, en solución	154	1755	Ácido fosfórico, líquido	154	1805
Ácido cromosulfúrico	154	2240	Ácido fosfórico, sólido	154	1805
Ácido crotónico	153	2823	Ácido fosfórico, sólido	154	3453
Ácido crotónico, líquido	153	2823	Ácido fosforoso	154	2834
			Ácido hexafluorofosfórico	154	1782
			Ácido hexanoico	153	2829
			Ácido hidrofluorosilícico	154	1778

Nombre del Material	Número de Guía	Número de Identificación	Nombre del Material	Número de Guía	Número de Identificación
Ácido isobutírico	132	2529	Ácido nitrosilsulfúrico, sólido	157	2308
Ácido metacrílico, estabilizado	153P	2531	Ácido nitrosilsulfúrico, sólido	157	3456
Ácido mixto, agotado, mezcla de, con más del 50% de ácido nítrico	157	1826	Ácido perclórico, con más del 50% pero no más del 72% de ácido	143	1873
Ácido mixto, agotado, mezcla de, con no más del 50% de ácido nítrico	157	1826	Ácido perclórico, con no más del 50% de ácido	140	1802
Ácido mixto, mezcla de, con más del 50% de ácido nítrico	157	1796	Ácido peroxiacético y peróxido de hidrógeno, en mezcla, con ácido(s), agua y con no más del 5% de ácido peroxiacético, estabilizado	140	3149
Ácido mixto, mezcla de, con no más del 50% de ácido nítrico	157	1796	Ácido pírico, humidificado con no menos del 10% de agua	113	3364
Ácido muríatico	157	1789	Ácido pírico, humidificado con no menos del 30% de agua	113	1344
Ácido nitrante, agotado, mezcla de, con más del 50% de ácido nítrico	157	1826	Ácido propiónico	132	1848
Ácido nitrante, agotado, mezcla de, con no más del 50% de ácido nítrico	157	1826	Ácido propiónico con un mínimo de 10% pero menos de 90% de ácido	132	1848
Ácido nitrante, mezcla de, con más del 50% de ácido nítrico	157	1796	Ácido propiónico con un mínimo de 90% de ácido	132	3463
Ácido nitrante, mezcla de, con no más del 50% de ácido nítrico	157	1796	Ácido selénico	154	1905
Ácido nítrico, excepto el ácido nítrico fumante rojo, con más del 70% de ácido nítrico	157	2031	Ácido sulfámico	154	2967
Ácido nítrico, excepto el ácido nítrico fumante rojo, con no más del 70% de ácido nítrico	157	2031	Ácido sulfúrico	137	1830
Ácido nítrico, fumante rojo	157	2032	Ácido sulfúrico, agotado	137	1832
Ácido nitrobencensulfónico	153	2305	Ácido sulfúrico, con más del 51% de ácido	137	1830
Ácido nitroclorhídrico	157	1798	Ácido sulfúrico, con no más del 51% de ácido	157	2796
Ácido nitrosilsulfúrico, líquido	157	2308	Ácido sulfúrico, fumante	137	1831
			Ácido sulfúrico, fumante, con no menos del 30% de trióxido de azufre libre	137	1831
			Ácido sulfúrico, fumante, con no menos del 30% de trióxido de azufre libre	137	1831
			Ácido sulfúrico y ácido fluorhídrico, mezcla de	157	1786

Nombre del Material	Número de Guía	Número de Identificación	Nombre del Material	Número de Guía	Número de Identificación
Ácido sulfuroso	154	1833	Ácidos arilsulfónicos, sólidos, con más del 5% de ácido sulfúrico libre	153	2583
Ácido tioacético	129	2436	Ácidos arilsulfónicos, sólidos, con no más del 5% de ácido sulfúrico libre	153	2585
Ácido tioglicólico	153	1940	Acridina	153	2713
Ácido tioláctico	153	2936	Acrilamida	153P	2074
Ácido tricloroacético	153	1839	Acrilamida, en solución	153P	3426
Ácido tricloroacético, en solución	153	2564	Acrilamida, sólida	153P	2074
Ácido tricloroisocianúrico, seco	140	2468	Acrilato 2-dimetilaminoetílico	152	3302
Ácido trifluoroacético	154	2699	Acrilato de etilo, estabilizado	129P	1917
Ácido trinitrobenzoico, humedecido con no menos del 30% de agua	113	1355	Acrilato de isobutilo, estabilizado	129P	2527
Ácido trinitrobenzoico, humidificado con no menos del 10% de agua	113	3368	Acrilato de metilo, estabilizado	129P	1919
Ácido trinitrobenzoico, humidificado con no menos del 30% de agua	113	1355	Acrilatos de butilo, estabilizados	129P	2348
Ácido yodhídrico	154	1787	Acrilonitrilo, estabilizado	131P	1093
Ácidos alquilsulfónicos, líquidos, con más del 5% de ácido sulfúrico libre	153	2584	Acroleína, estabilizada	131P	1092
Ácidos alquilsulfónicos, líquidos, con no más del 5% de ácido sulfúrico libre	153	2586	Acumuladores, eléctricos, de electrolito líquido ácido	154	2794
Ácidos alquilsulfónicos, sólidos, con más del 5% de ácido sulfúrico libre	153	2583	Acumuladores, eléctricos, de electrolito líquido alcalino	154	2795
Ácidos alquilsulfónicos, sólidos, con no más del 5% de ácido sulfúrico libre	153	2585	Acumuladores, eléctricos, no derramables de electrolito líquido	154	2800
Adhesivos (inflamables)	128	1133	Acumuladores, eléctricos, secos, que contienen hidróxido de potasio sólido	154	3028
Adiponitrilo	153	2205	Adamsita	154	1698
Aerosoles	126	1950	Agente biológico	158	—
Agente detonante, n.e.p.	112	—	Agente detonante, n.e.p.	112	—

Nombre del Material	Número de Guía	Número de Identificación	Nombre del Material	Número de Guía	Número de Identificación
Agua regia	157	1798	Alcohol metalílico	129	2614
Aire, comprimido	122	1002	Alcohol metilamílico	129	2053
Aire, líquido refrigerado (líquido criogénico)	122	1003	Alcohol metilbencílico (alfa)	153	2937
Aire, líquido refrigerado (líquido criogénico), no- presurizado	122	1003	Alcohol metílico	131	1230
Alcaloides, líquidos, n.e.p. (tóxicos)	151	3140	Alcohol propílico, normal	129	1274
Alcaloides, sólidos, n.e.p. (tóxicos)	151	1544	Aldehídato amónico	171	1841
Alcanfor	133	2717	Aldehído caproico	130	1207
Alcanfor sintético	133	2717	Aldehído isobutírico	130	2045
Alcohol alfa-metilbencílico	153	2937	Aldehídos, n.e.p.	129	1989
Alcohol alfa-metilbencílico, líquido	153	2937	Aldehídos, tóxicos, inflamables, n.e.p.	131	1988
Alcohol alfa-metilbencílico, sólido	153	3438	Aldehídos octílicos	129	1191
Alcohol alílico	131	1098	Aldol	153	2839
Alcoholatos de metales alcalinos, que experimentan calentamiento espontáneo, corrosivos, n.e.p.	136	3206	Aleación pirofórica, n.e.p.	135	1383
Alcoholatos de metales alcalinotérreos, n.e.p.	135	3205	Aleaciones de magnesio, en polvo	138	1418
Alcoholatos, en solución, n.e.p., en alcohol	132	3274	Algodón	133	1365
Alcohol desnaturalizado	127	1987	Algodón, desechos de aceite de	133	1364
Alcoholes, n.e.p.	127	1987	Algodón, desechos grasientos de	133	1364
Alcoholes, tóxicos, inflamables, n.e.p.	131	1986	Algodón, húmedo	133	1365
Alcohol etílico	127	1170	Allilamina	131	2334
Alcohol etílico, en solución	127	1170	Allil etil éter	131	2335
Alcohol furfurílico	153	2874	Allil glicidil éter	129	2219
Alcohol isobutílico	129	1212	Alliltriclorosilano, estabilizado	155	1724
Alcohol isopropílico	129	1219	Almizcle xileno	149	2956
			Alquilfenoles, líquidos, n.e.p. (incluidos los homólogos C2-C12)	153	3145
			Alquilfenoles, sólidos, n.e.p. (incluidos los homólogos C2-C12)	153	2430
			Alquilos de aluminio	135	3051

Nombre del Material	Número de Guía	Número de Identificación	Nombre del Material	Número de Guía	Número de Identificación
Alquilos de litio	135	2445	Aminas, sólidas, corrosivas, n.e.p.	154	3259
Alquilos de litio, líquidos	135	2445	2-Amino-4-clorofenol	151	2673
Alquilos de litio, sólidos	135	3433	2-Amino-5-dietilaminopentano	153	2946
Alquilos de magnesio	135	3053	2-Amino-4,6-dinitrofenol, humidificado con no menos del 20% de agua	113	3317
Alquilos de metales, reactivos con el agua, n.e.p.	135	2003	N-Aminoetilpiperazina	153	2815
Alquitranes, líquidos	130	1999	2-(2-Aminoetoxi)etanol	154	3055
Aluminato de sodio, en solución	154	1819	Aminofenoles	152	2512
Aluminato de sodio, sólido	154	2812	Aminopiridinas	153	2671
Aluminato sódico, en solución	154	1819	Amoníaco, anhídrico	125	1005
Aluminato sódico, sólido	154	2812	Amoníaco, en solución, con más del 10% pero no más del 35% de amoníaco	154	2672
Aluminio en polvo, no recubierto	138	1396	Amoníaco, en solución, con más del 35% y un máximo del 50% de amoníaco	125	2073
Aluminio en polvo, pirofórico	135	1383	Anhídrido acético	137	1715
Aluminio en polvo, recubierto	170	1309	Anhídrido butírico	156	2739
Aluminio, escoria de	138	3170	Anhídrido fosfórico	137	1807
Aluminio, fundido	169	9260	Anhídrido ftálico	156	2214
Aluminioferrosilicio, en polvo	139	1395	Anhídrido maléico	156	2215
Aluminiosilicio, en polvo, no recubierto	138	1398	Anhídrido maléico, fundido	156	2215
Amidas de metales alcalinos	139	1390	Anhídrido propiónico	156	2496
Amilamina	132	1106	Anhídridos tetrahidroftálicos	156	2698
n-Amileno	128	1108	Anilina	153	1547
Amilmercaptano	130	1111	Anisidinas	153	2431
n-Amilmethylcetona	127	1110	Anisidinas, líquidas	153	2431
Amiltriclorosilano	155	1728	Anisidinas, sólidas	153	2431
Aminas, inflamables, corrosivas, n.e.p.	132	2733	Anisol	128	2222
Aminas, líquidas, corrosivas, inflamables, n.e.p.	132	2734	Antimonio, compuesto inorgánico líquido de, n.e.p.	157	3141
Aminas, líquidas, corrosivas, n.e.p.	153	2735			

Nombre del Material	Número de Guía	Número de Identificación	Nombre del Material	Número de Guía	Número de Identificación
Antimonio, compuesto inorgánico sólido de, n.e.p.	157	1549	Arsenato de mercurio	151	1623
Antimonio, en polvo	170	2871	Arsenato de potasio	151	1677
Aparato accionado por batería (acumulador húmedo)	154	3171	Arsenato de sodio	151	1685
Aparato accionado por batería (batería de ión litio)	147	3171	Arsenato de zinc	151	1712
Aparato accionado por batería (batería de metal litio)	138	3171	Arsenato de zinc y arsenito de zinc, mezcla de	151	1712
Aparato accionado por batería (batería de sodio)	138	3171	Arsenato férrico	151	1606
Aparatos de salvamento, autoinflables	171	2990	Arsenato ferroso	151	1608
Aparatos de salvamento, no autoinflables	171	3072	Arsenato magnésico	151	1622
Árgon	121	1006	Arsenato mercúrico	151	1623
Árgon, comprimido	121	1006	Arsenato potásico	151	1677
Árgon, líquido refrigerado (líquido criogénico)	120	1951	Arsenato sódico	151	1685
Arilos de metales, reactivos con el agua, n.e.p.	135	2003	Arsenatos de plomo	151	1617
Arsanilato de sodio	154	2473	Arsénico	152	1558
Arsanilato sódico	154	2473	Arsénico, compuesto líquido de, n.e.p.	152	1556
Arsenato amónico	151	1546	Arsénico, compuesto líquido de, n.e.p., inorgánico	152	1556
Arsenato cálcico	151	1573	Arsénico, compuesto sólido de, n.e.p.	152	1557
Arsenato cálcico y arsenito cálcico, mezclas de, sólidas	151	1574	Arsénico, compuesto sólido de, n.e.p., inorgánico	152	1557
Arsenato de amonio	151	1546	Arsenito cálcico y arseniato cálcico, mezclas de, sólidas	151	1574
Arsenato de calcio	151	1573	Arsenito de cinc	151	1712
Arsenato de cinc	151	1712	Arsenito de cinc y arseniato de cinc, mezcla de	151	1712
Arsenato de cinc y arsenito de cinc, mezcla de	151	1712	Arsenito de cobre	151	1586
Arsenato de magnesio	151	1622	Arsenito de estroncio	151	1691
			Arsenito de plata	151	1683
			Arsenito de potasio	154	1678
			Arsenito de sodio, en solución acuosa	154	1686

Nombre del Material	Número de Guía	Número de Identificación	Nombre del Material	Número de Guía	Número de Identificación
Arsenito de sodio, sólido	151	2027	Bario, compuestos de, n.e.p.	154	1564
Arsenito de zinc	151	1712	Baterías de ión litio (incluidas las baterías poliméricas de ión litio)	147	3480
Arsenito de zinc y arseniato de zinc, mezcla de	151	1712	Baterías de ión litio embaladas con un equipo (incluidas las baterías poliméricas de ión litio)	147	3481
Arsenito férrico	151	1607	Baterías de ión litio instaladas en un equipo (incluidas las baterías poliméricas de ión litio)	147	3481
Arsenito potásico	154	1678	Baterías de litio	138	3090
Arsenito sódico, en solución acuosa	154	1686	Baterías de litio, embaladas con un aparato	138	3091
Arsenito sódico, sólido	151	2027	Baterías de litio, instaladas en un aparato	138	3091
Arsenitos de plomo	151	1618	Baterías de metal litio (incluidas las baterías de aleación de litio)	138	3090
<b>Arsina</b>	<b>119</b>	<b>2188</b>	Baterías de metal litio embaladas con un equipo (incluidas las baterías de aleación de litio)	138	3091
<b>Arsina adsorbida</b>	<b>173</b>	<b>3522</b>	Baterías de metal litio instaladas en un equipo (incluidas las baterías de aleación de litio)	138	3091
Artículos que contienen bifenilos policlorados (BPC)	171	2315	Baterías de metal hidruro metálico	171	3496
Asbesto	171	2212	Baterías, que contienen sodio	138	3292
Asbesto anfibol	171	2212	Bebidas alcohólicas	127	3065
Asbesto, azúl	171	2212	Benceno	130	1114
Asbesto, blanco	171	2590	Bencidina	153	1885
Asbesto crisotilo	171	2590	Bencidimetilamina	132	2619
Asbesto, marrón	171	2212	Bengalas (para vía ferrea o carretera)	133	1325
Asfalto	130	1999	Benzaldehído	129	1990
Azida de bario, humidificada con no menos del 50% de agua	113	1571	Benzoato de mercurio	154	1631
Azida de sodio	153	1687			
Azida sódica	153	1687			
<b>Aziridina, estabilizada</b>	<b>131P</b>	<b>1185</b>			
Azodicarbonamida	149	3242			
Azufre	133	1350			
Azufre, fundido	133	2448			
Bario	138	1400			
Bario, aleaciones pirofóricas de	135	1854			

Nombre del Material	Número de Guía	Número de Identificación	Nombre del Material	Número de Guía	Número de Identificación
Benzonitrilo	152	2224	Borohidruro de aluminio, en dispositivos	135	2870
Benzoquinona	153	2587	Borohidruro de litio	138	1413
Benzotricloruro	156	2226	Borohidruro de potasio	138	1870
Benzotrifluoruro	127	2338	Borohidruro de sodio	138	1426
Berilio, compuesto de, n.e.p.	154	1566	Borohidruro de sodio y solución de hidróxido de sodio, con no más del 12% de borohidruro de sodio y no más del 40% de hidróxido de sodio	157	3320
Berilio, en polvo	134	1567	Borohidruro potásico	138	1870
Biciclo[2.2.1]hepta-2,5-dieno, estabilizado	128P	2251	Borohidruro sódico	138	1426
Bifluoruro de amonio, en solución	154	2817	Borohidruro sódico y solución de hidróxido sódico, con no más del 12% de borohidruro sódico y no más del 40% de hidróxido sódico	157	3320
Bifluoruro de amonio, sólido	154	1727	Botiquín de urgencia	171	3316
Bisulfato de sodio, en solución	154	2837	BPC	171	2315
Bisulfatos, en solución acuosa	154	2837	Bromato bárico	141	2719
Bisulfitos, en solución acuosa, n.e.p.	154	2693	Bromato de bario	141	2719
Blanqueador, en polvo	140	2208	Bromato de cinc	140	2469
Bolsa de resina poliestérica	128	3269	Bromato de magnesio	140	1473
Bolsa de resina poliestérica, material básico líquido	128	3269	Bromato de potasio	140	1484
Bolsa de resina poliestérica, material básico sólido	128P	3527	Bromato de sodio	141	1494
Bombas, fumígenas, no explosivas, que contengan un líquido corrosivo, sin dispositivo iniciador	153	2028	Bromato de zinc	140	2469
Borato de etilo	129	1176	Bromato potásico	140	1484
Borato de trialilo	156	2609	Bromato sódico	141	1494
Borato de triisopropilo	129	2616	Bromatos, inorgánicos, en solución acuosa, n.e.p.	140	3213
Borato de trimetilo	129	2416	Bromatos, inorgánicos, n.e.p.	141	1450
Borato y clorato, mezcla de	140	1458	Bromo	154	1744
Borneol	133	1312	Bromo, en solución	154	1744
Borohidruro de aluminio	135	2870			

Nombre del Material	Número de Guía	Número de Identificación	Nombre del Material	Número de Guía	Número de Identificación
Bromo, en solución (Zona A de Peligro para la Inhalación)	154	1744	Bromuro de n-butilo	130	1126
Bromo, en solución (Zona B de Peligro para la Inhalación)	154	1744	Bromuro de cianógeno	157	1889
Bromoacetato de etilo	155	1603	Bromuro de difenilmetilo	153	1770
Bromoacetato de metilo	155	2643	Bromuro de etilo	131	1891
<b>Bromoacetona</b>	<b>131</b>	<b>1569</b>	Bromuro de fenacilo	153	2645
Bromobenceno	130	2514	<b>Bromuro de hidrógeno, anhidro</b>	<b>125</b>	<b>1048</b>
1-Bromobutano	130	1126	Bromuro de metilmagnesio, en éter etílico	135	1928
2-Bromobutano	130	2339	<b>Bromuro de metilo</b>	<b>123</b>	<b>1062</b>
Bromoclorometano	160	1887	<b>Bromuro de metilo y cloropicrina, mezcla de</b>	<b>123</b>	<b>1581</b>
1-Bromo-3-cloropropano	159	2688	<b>Bromuro de metilo y dibromuro de etileno, mezcla de, líquida</b>	<b>151</b>	<b>1647</b>
2-Bromoetil etil éter	130	2340	Bromuro de vinilo, estabilizado	116P	1085
Bromoformo	159	2515	Bromuro de xililo	152	1701
1-Bromo-3-metilbutano	130	2341	Bromuro de xililo, líquido	152	1701
Bromometilpropanos	130	2342	Bromuro de xililo, sólido	152	3417
2-Bromo-2-nitropropano-1,3-diol	133	3241	Bromuro mercúrico	154	1634
2-Bromopentano	130	2343	Bromuro mercuroso	154	1634
Bromopropanos	129	2344	Bromuros de mercurio	154	1634
3-Bromopropino	130	2345	Bricina	152	1570
Bromotrifluoroetileno	116	2419	Busha, humidificada, mojada o contaminada con aceite	133	1327
Bromotrifluorometano	126	1009	Butadienos e hidrocarburos, mezcla de, estabilizada	116P	1010
<b>Bromuro de acetilo</b>	<b>156</b>	<b>1716</b>	Butadienos, estabilizados	116P	1010
Bromuro de alilo	131	1099	Butano	115	1011
<b>Bromuro de aluminio, anhidro</b>	<b>137</b>	<b>1725</b>	Butano	115	1075
Bromuro de aluminio, en solución	154	2580	Butanodiona	127	2346
Bromuro de arsénico	151	1555	Butanoles	129	1120
Bromuro de bencilo	156	1737	n-Butilamina	132	1125
Bromuro de bromoacetilo	156	2513	n-Butilanilina	153	2738

Nombre del Material	Número de Guía	Número de Identificación	Nombre del Material	Número de Guía	Número de Identificación
Butilbencenos	128	2709	Cal sodada con más del 4% de hidróxido sódico	154	1907
Butileno	115	1012	Carbón, activado	133	1362
Butileno	115	1075	Carbón de hulla	133	1361
N,n-Butil imidazol	152	2690	Carbón, de origen animal o vegetal	133	1361
Butil mercaptano	130	2347	Carbonato de dietilo	128	2366
Butil metil éter	127	2350	Carbonato de metilo	129	1161
Butiltoluenos	152	2667	Carbonato de sodio peroxihydratado	140	3378
<b>Butiltriclorosilano</b>	<b>155</b>	<b>1747</b>	Carbonato sódico peroxihydratado	140	3378
5-terc-Butil-2,4,6-trinitro-m-xileno	149	2956	Carbonilos metálicos, líquidos, n.e.p.	151	3281
Butil vinil éter, estabilizado	127P	2352	Carbonilos metálicos, n.e.p.	151	3281
1,4-Butinodiol	153	2716	Carbonilos metálicos, sólidos, n.e.p.	151	3466
Butiraldehído	129	1129	Carburo alumínico	138	1394
Butiraldoxima	129	2840	Carburo cálcico	138	1402
Butirato de etilo	130	1180	Carburo de calcio	138	1402
Butirato de isopropilo	129	2405	Cartuchos de gas	115	2037
Butirato de metilo	129	1237	Cartuchos para pilas de combustible embalados con un equipo que contienen hidrógeno en un hidruro metálico	115	3479
Butirato de vinilo, estabilizado	129P	2838	Cartuchos para pilas de combustible embalados con un equipo que contienen líquidos inflamables	128	3473
Butiratos de amilo	130	2620	Cartuchos para pilas de combustible embalados con un equipo que contienen sustancias corrosivas	153	3477
Butironitrilo	131	2411	Cartuchos para pilas de combustible embalados con un equipo que contienen sustancias que reaccionan con el agua	138	3476
<b>Buzz</b>	<b>153</b>	<b>2810</b>			
<b>BZ</b>	<b>153</b>	<b>2810</b>			
<b>CA</b>	<b>159</b>	<b>1694</b>			
Cacodilato de sodio	152	1688			
Cacodilato sódico	152	1688			
Cadmio, compuesto de	154	2570			
Calcio	138	1401			
Calcio, aleaciones pirofóricas de	135	1855			
Calciomanganesosilicio	138	2844			
Calcio, pirofórico	135	1855			

Nombre del Material	Número de Guía	Número de Identificación	Nombre del Material	Número de Guía	Número de Identificación
Cartuchos para pilas de combustible embalados con un equipo que contienen un gas licuado inflamable	115	3478	Catalizador de metal, seco	135	2881
Cartuchos para pilas de combustible instalados en un equipo que contienen hidrógeno en un hidruro metálico	115	3479	Catalizador de níquel, seco	135	2881
Cartuchos para pilas de combustible instalados en un equipo que contienen líquidos inflamables	128	3473	Caucho, desechos de, en polvo o granular	133	1345
Cartuchos para pilas de combustible instalados en un equipo que contienen sustancias corrosivas	153	3477	Caucho, disolución de	127	1287
Cartuchos para pilas de combustible instalados en un equipo que contienen sustancias que reaccionan con el agua	138	3476	Caucho, recortes de, pulverizado o granulado	133	1345
Cartuchos para pilas de combustible instalados en un equipo que contienen un gas licuado inflamable	115	3478	Celuloide, desechos de	135	2002
Cartuchos para pilas de combustible que contienen hidrógeno en un hidruro metálico	115	3479	Celuloide, en bloques, barras, rollos, hojas, tubos, etc., excepto los desechos	133	2000
Cartuchos para pilas de combustible que contienen líquidos inflamables	128	3473	Cerio, en placas, lingotes o barras	170	1333
Cartuchos para pilas de combustible que contienen sustancias corrosivas	153	3477	Cerio, torneaduras o polvo granulado	138	3078
Cartuchos para pilas de combustible que contienen sustancias que reaccionan con el agua	138	3476	Cesio	138	1407
Cartuchos para pilas de combustible que contienen un gas licuado inflamable	115	3478	Cetonas líquidas, n.e.p.	127	1224
Cartuchos para pilas de combustible que contienen hidrógeno en un hidruro metálico	115	3479	CG	125	1076
Cartuchos para pilas de combustible que contienen líquidos inflamables	128	3473	Cianamida cálcica, con más del 0.1% de carburo de calcio	138	1403
Cartuchos para pilas de combustible que contienen sustancias corrosivas	153	3477	Cianamida de calcio, con más del 0.1% de carburo de calcio	138	1403
Cartuchos para pilas de combustible que contienen sustancias que reaccionan con el agua	138	3476	Cianhidrina de la acetona, estabilizada	155	1541
Cartuchos para pilas de combustible que contienen un gas licuado inflamable	115	3478	Cianógeno	119	1026
Catalizador de metal, humedecido	170	1378	Cianuro bárico	157	1565
			Cianuro cálcico	157	1575
			Cianuro de bario	157	1565
			Cianuro de calcio	157	1575
			Cianuro de cinc	151	1713
			Cianuro de cobre	151	1587
			Cianuro de hidrógeno, anhídrido, estabilizado	117	1051

Nombre del Material	Número de Guía	Número de Identificación	Nombre del Material	Número de Guía	Número de Identificación
Cianuro de hidrógeno, en solución acuosa, con no más del 20% de cianuro de hidrógeno	154	1613	Cianuros, inorgánicos, sólidos, n.e.p.	157	1588
Cianuro de hidrógeno, en solución alcohólica, con no más del 45% de cianuro de hidrógeno	131	3294	Ciclobutano	115	2601
Cianuro de hidrógeno, estabilizado	117	1051	1,5,9-Ciclododecatrieno	153	2518
Cianuro de hidrógeno, estabilizado (absorbido)	152	1614	Cicloheptano	128	2241
Cianuro de mercurio	154	1636	Cicloheptatrieno	131	2603
Cianuro de mercurio y potasio	157	1626	Ciclohepteno	128	2242
Cianuro de níquel	151	1653	Ciclohexano	128	1145
Cianuro de plata	151	1684	Ciclohexanona	127	1915
Cianuro de plomo	151	1620	Ciclohexanol	129	3054
Cianuro de potasio	157	1680	Ciclohexeniltriclorosilano	156	1762
Cianuro de potasio, sólido	157	1680	Ciclohexeno	130	2256
Cianuro de sodio	157	1689	Ciclohexilamina	132	2357
Cianuro de sodio, en solución	157	3414	Ciclohexilmercaptano	129	3054
Cianuro de sodio, sólido	157	1689	Ciclohexiltriclorosilano	156	1763
Cianuro de zinc	151	1713	Ciclooctadienos	130P	2520
Cianuro en solución, n.e.p.	157	1935	Ciclooctatetraeno	128P	2358
Cianuro mercúrico	154	1636	Ciclopentano	128	1146
Cianuro potásico	157	1680	Ciclopentanol	129	2244
Cianuro potásico, en solución	157	3413	Ciclopentanona	128	2245
Cianuro potásico, sólido	157	1680	Ciclopenteno	128	2246
Cianuro sódico	157	1689	Ciclopropano	115	1027
Cianuro sódico, en solución	157	3414	Cimenos	130	2046
Cianuro sódico, sólido	157	1689	Cinc, cenizas de	138	1435
Cianuros de bromobencilo, líquidos	159	1694	Cinc, en polvo	138	1436
Cianuros de bromobencilo, sólidos	159	1694	Cinc, polvo de	138	1436
Cianuros de bromobencilo, sólidos	159	3449	Circonio, desechos de	135	1932
			Circonio, en polvo, humedecido con no menos del 25% de agua	170	1358
			Circonio, en polvo, humidificado con no menos del 25% de agua	170	1358
			Circonio, en polvo, seco	135	2008

Nombre del Material	Número de Guía	Número de Identificación	Nombre del Material	Número de Guía	Número de Identificación
Circonio en suspensión en un líquido inflamable	170	1308	Clorato sódico, en solución acuosa	140	2428
Circonio, seco, en forma de alambre enrollado, de láminas metálicas acabadas o de tiras	170	2858	Cloratos, inorgánicos, en solución acuosa, n.e.p.	140	3210
Circonio, seco, en láminas, tiras o alambre	135	2009	Cloratos, inorgánicos, n.e.p.	140	1461
<b>CK</b>	<b>125</b>	<b>1589</b>	Clorato y borato, mezcla de	140	1458
Cloral, anhidro, estabilizado	153	2075	Clorato y cloruro de magnesio, en solución, mezcla de	140	3407
Clorato cálcico	140	1452	Clorato y cloruro de magnesio, mezcla de	140	1459
Clorato cálcico, en solución acuosa	140	2429	Clorato y cloruro de magnesio, mezcla sólida de	140	1459
Clorato de bario	141	1445	Clorhidrato de anilina	153	1548
Clorato de bario, en solución	141	3405	Clorhidrato de 4-cloro-o-toluidina	153	1579
Clorato de bario, sólido	141	1445	Clorhidrato de 4-cloro-o-toluidina, en solución	153	3410
Clorato de calcio	140	1452	Clorhidrato de 4-cloro-o-toluidina, sólido	153	1579
Clorato de calcio, en solución acuosa	140	2429	Clorhidrato de nicotina	151	1656
Clorato de cinc	140	1513	Clorhidrato de nicotina, en solución	151	1656
Clorato de cobre	141	2721	Clorhidrato de nicotina, líquido	151	1656
Clorato de estroncio	143	1506	Clorhidrato de nicotina, sólido	151	3444
Clorato de potasio	140	1485	Clorhidrina propilénica	131	2611
Clorato de potasio, en solución acuosa	140	2427	Clorito cálcico	140	1453
Clorato de sodio	140	1495	Clorito de calcio	140	1453
Clorato de sodio, en solución acuosa	140	2428	Clorito de sodio	143	1496
Clorato de talio	141	2573	Clorito sódico	143	1496
Clorato de zinc	140	1513	Cloritos, en solución	154	1908
Clorato magnésico	140	2723	Cloritos, inorgánicos, n.e.p.	143	1462
Clorato potásico	140	1485	<b>Cloro</b>	<b>124</b>	<b>1017</b>
Clorato potásico, en solución acuosa	140	2427	Cloro adsorbido	173	3520
Clorato sódico	140	1495	Cloroacetaldehído	153	2232

Nombre del Material	Número de Guía	Número de Identificación	Nombre del Material	Número de Guía	Número de Identificación
Cloroacetato de etilo	155	1181	Clorodinitrobencenos, sólidos	153	1577
Cloroacetato de isopropilo	155	2947	Clorodinitrobencenos, sólidos	153	3441
Cloroacetato de metilo	155	2295	1-Cloro-2,3-epoxipropano	131P	2023
Cloroacetato de sodio	151	2659	2-Cloroetanal	153	2232
Cloroacetato de vinilo	155	2589	Clorofeniltriclorosilano	156	1753
Cloroacetato sódico	151	2659	Clorofenolatos, líquidos	154	2904
Cloroacetofenona	153	1697	Clorofenolatos, sólidos	154	2905
Cloroacetofenona, líquida	153	3416	Clorofenoles, líquidos	153	2021
Cloroacetofenona, sólida	153	1697	Clorofenoles, sólidos	153	2020
Cloroacetona, estabilizada	131	1695	Cloroformiato de alilo	155	1722
Cloroacetonitrilo	131	2668	Cloroformiato de bencilo	137	1739
Cloroanilinas, líquidas	152	2019	Cloroformiato de terc-butilciclohexilo	156	2747
Cloroanilinas, sólidas	152	2018	Cloroformiato de n-butilo	155	2743
Cloroanisidinas	152	2233	Cloroformiato de sec-butilo	155	2742
Clorobenceno	130	1134	Cloroformiato de ciclobutilo	155	2744
Clorobenzotrifluoruros	130	2234	Cloroformiato de clorometilo	157	2745
Clorobutanos	130	1127	Cloroformiato de 2-etilhexilo	156	2748
Clorocarbonato de alilo	155	1722	Cloroformiato de etilo	155	1182
Clorocresoles	152	2669	Cloroformiato de fenilo	156	2746
Clorocresoles, en solución	152	2669	Cloroformiato de isobutilo	155	2742
Clorocresoles, sólidos	152	3437	Cloroformiato de isopropilo	155	2407
Clorodifluorobromometano	126	1974	Cloroformiato de metilo	155	1238
Clorodifluometano y cloropentafluoretano, mezclas de	126	1973	Cloroformiato de n-propilo	155	2740
Clorodifluorobromometano	126	1974	Cloroformatos, tóxicos, corrosivos, inflamables, n.e.p.	155	2742
1-Cloro-1,1-difluoroetano	115	2517	Cloroformatos, tóxicos, corrosivos, n.e.p.	154	3277
Clorodifluorometano	126	1018	Cloroformo	151	1888
Clorodifluorometano y cloropentafluoroetano, mezclas de	126	1973	Clorometil etil éter	131	2354
Clorodinitrobencenos, líquidos	153	1577	3-Cloro-4-metilfenilo isocianato	156	2236
			Cloronitroanilinas	153	2237

Nombre del Material	Número de Guía	Número de Identificación	Nombre del Material	Número de Guía	Número de Identificación
Cloronitrobencenos	152	1578	Clorosilanos, que reaccionan con el agua, inflamables, corrosivos, n.e.p.	139	2988
Cloronitrobencenos, líquidos	152	3409	Clorosilanos, tóxicos, corrosivos, inflamables, n.e.p.	155	3362
Cloronitrobencenos, sólidos	152	1578	Clorosilanos, tóxicos, corrosivos, n.e.p.	156	3361
Cloronitrotoluenos, líquidos	152	2433	1-Cloro-1,2,2,2-tetrafluoroetano	126	1021
Cloronitrotoluenos, sólidos	152	2433	Clorotetrafluoroetano y óxido de etileno, mezcla de, con no más del 8.8% de óxido de etileno	126	3297
Cloronitrotoluenos, sólidos	152	3457	Clorotioformato de etilo	155	2826
Clorpentafluoretano y clorodifluometano, mezclas de	126	1973	Clorotoluenos	129	2238
Clorpentafluoroetano	126	1020	Clorotolidinas	153	2239
Clorpentafluoroetano y clorodifluorometano, mezclas de	126	1973	Clorotolidinas, líquidas	153	3429
Cloropicrina	154	1580	Clorotolidinas, sólidas	153	2239
Cloropicrina, mezcla de, n.e.p.	154	1583	1-Cloro-2,2,2-trifluoretano	126	1983
Cloropicrina y bromuro de metilo, mezcla de	123	1581	1-Cloro-2,2,2-trifluoroetano	126	1983
Cloropicrina y cloruro de metilo, mezcla de	119	1582	Clorotrifluorometano	126	1022
2-Cloropiridina	153	2822	Clorotrifluorometano y trifluorometano, en mezcla azeotrópica, con aproximadamente el 60% de clorotrifluorometano	126	2599
Cloropreno, estabilizado	131P	1991	Cloruro cianúrico	157	2670
1-Cloropropano	129	1278	Cloruro de acetilo	155	1717
2-Cloropropano	129	2356	Cloruro de alilo	131	1100
3-Cloro-1-propanol	153	2849	Cloruro de aluminio, anhídrico	137	1726
2-Cloropropeno	130P	2456	Cloruro de aluminio, en solución	154	2581
2-Cloropropionato de etilo	129	2935	Cloruro de amilo	129	1107
2-Cloropropionato de isopropilo	129	2934	Cloruro de anisoilo	156	1729
2-Cloropropionato de metilo	129	2933	Cloruro de arsénico	157	1560
Clorosilanos, corrosivos, inflamables, n.e.p.	155	2986	Cloruro de bencensulfonilo	156	2225
Clorosilanos, corrosivos, n.e.p.	156	2987			
Clorosilanos, inflamables, corrosivos, n.e.p.	155	2985			

Nombre del Material	Número de Guía	Número de Identificación	Nombre del Material	Número de Guía	Número de Identificación
Cloruro de bencilideno	156	1886	Cloruro de metanosulfonilo	156	3246
Cloruro de bencilo	156	1738	Cloruro de metilalilo	130P	2554
Cloruro de benzoilo	137	1736	Cloruro de metileno	160	1593
Cloruro de bromo	124	2901	Cloruro de metileno y cloruro de metilo, mezclas de	115	1912
Cloruro de n-butilo	130	1127	Cloruro de metilo	115	1063
Cloruro de butirilo	132	2353	Cloruro de metilo y cloropicrina, mezcla de	119	1582
Cloruro de cianógeno, estabilizado	125	1589	Cloruro de metilo y cloruro de metileno, mezclas de	115	1912
Cloruro de cinc, anhidro	154	2331	Cloruro de nitrosilo	125	1069
Cloruro de cinc, en solución	154	1840	Cloruro de picrilo, humidificado con no menos del 10% de agua	113	3365
Cloruro de cloroacetilo	156	1752	Cloruro de pirosulfurilo	137	1817
Cloruro de cloropivaloilo	156	9263	Cloruro de propilo	129	1278
Cloruro de cobre	154	2802	Cloruro de propionilo	132	1815
Cloruro de cromilo	137	1758	Cloruro de sulfurilo	137	1834
Cloruro de dicloroacetilo	156	1765	Cloruro de tiofosforilo	157	1837
Cloruro de dietiltiofosforilo	155	2751	Cloruro de tionilo	137	1836
Cloruro de dimetilcarbamolio	156	2262	Cloruro de tricloroacetilo	156	2442
Cloruro de dimetyl tiofosforilo	156	2267	Cloruro de trifluoroacetilo	125	3057
Cloruro de etilo	115	1037	Cloruro de trimetilacetilo	132	2438
Cloruro de fenilacetilo	156	2577	Cloruro de valerilo	132	2502
Cloruro de fenilcarbilmmina	151	1672	Cloruro de vinileno, estabilizado	130P	1303
Cloruro de fumarilo	156	1780	Cloruro de vinilo, estabilizado	116P	1086
Cloruro de hidrógeno, anhidro	125	1050	Cloruro de zinc, anhidro	154	2331
Cloruro de hidrógeno, líquido refrigerado	125	2186	Cloruro de zinc, en solución	154	1840
Cloruro de isobutirilo	132	2395	Cloruro estánnico, anhidro	137	1827
Cloruro de magnesio y clorato, en solución, mezcla de	140	3407	Cloruro estánnico, pentahidratado	154	2440
Cloruro de magnesio y clorato, mezcla de	140	1459	Cloruro férrico, anhidro	157	1773
Cloruro de magnesio y clorato, mezcla sólida de	140	1459	Cloruro férrico, en solución	154	2582
Cloruro de mercurio	154	1624	Cloruro ferroso, sólido	154	1759
Cloruro de mercurio y amónio	151	1630			

Nombre del Material	Número de Guía	Número de Identificación	Nombre del Material	Número de Guía	Número de Identificación
Cloruro ferroso, solución de	154	1760	Compuesto de selenio, líquido, n.e.p.	151	3440
Cloruro mercúrico	154	1624	Compuesto de selenio, n.e.p.	151	3283
<b>Cloruros de azufre</b>	<b>137</b>	<b>1828</b>	Compuesto de selenio, sólido, n.e.p.	151	3283
Cloruros de clorobencilo	153	2235	Compuesto de telurio, n.e.p.	151	3284
Cloruros de clorobencilo, líquidos	153	2235	Compuesto de vanadio, n.e.p.	151	3285
Cloruros de clorobencilo, sólidos	153	3427	Compuesto, eliminador de arboles o hierba, líquido (corrosivo)	154	1760
<b>CN</b>	<b>153</b>	<b>1697</b>	Compuesto, eliminador de arboles o hierba, líquido (inflamable)	128	1993
<b>CN</b>	<b>153</b>	<b>3416</b>	Compuesto, eliminador de arboles o hierba, líquido (tóxico)	153	2810
Colorante, líquido, corrosivo, n.e.p.	154	2801	<b>Compuesto organoarsenical, líquido, n.e.p.</b>	<b>151</b>	<b>3280</b>
Colorante, líquido, tóxico, n.e.p.	151	1602	Compuesto organoarsenical, sólido, n.e.p.	151	3465
Colorante, sólido, corrosivo, n.e.p.	154	3147	<b>Compuesto organofosforado, líquido, tóxico, n.e.p.</b>	<b>151</b>	<b>3278</b>
Colorante, sólido, tóxico, n.e.p.	151	3143	Compuesto organofosforado, sólido, tóxico, n.e.p.	151	3464
Combustible diesel	128	1993	<b>Compuesto organofosforado, sólido, inflamable, n.e.p.</b>	<b>131</b>	<b>3279</b>
Combustible para motores	128	1203	Compuesto organofosforado, sólido, tóxico, n.e.p.	151	3278
Combustible para motores de turbina de aviación	128	1863	<b>Compuesto organofosforado, sólido, tóxico, n.e.p.</b>	<b>151</b>	<b>3278</b>
Combustible para motores diesel	128	1202	Compuesto organofosforado, sólido, tóxico, n.e.p.	151	3464
Combustible para motores y etanol, mezcla de, con más del 10% del etanol	127	3475	Compuesto organofosforado, sólido, inflamable, n.e.p.	151	3278
Combustoleo	128	1202	Compuesto organofosforado, sólido, tóxico, n.e.p.	151	3278
Combustoleo	128	1993	Compuesto organofosforado, sólido, tóxico, n.e.p.	151	3464
<b>Compuesto de organoarsénico, líquido, n.e.p.</b>	<b>151</b>	<b>3280</b>	Compuesto organofosforado, sólido, tóxico, n.e.p.	138	3207
Compuesto de organoestaño, líquido, n.e.p.	153	2788	Compuesto organometálico, en dispersión, que reacciona con el agua, inflamable, n.e.p.	138	3207
Compuesto de organoestaño, sólido, n.e.p.	153	3146	Compuesto organometálico, en solución, que reacciona con el agua, inflamable, n.e.p.	138	3207
Compuesto de plomo, soluble, n.e.p.	151	2291			

Nombre del Material	Número de Guía	Número de Identificación	Nombre del Material	Número de Guía	Número de Identificación
Compuesto organometálico, líquido, tóxico, n.e.p.	151	3282	CS	153	2810
Compuesto organometálico, que reacciona con el agua, inflamable, n.e.p.	138	3207	Cumeno	130	1918
Compuesto organometálico, sólido, tóxico, n.e.p.	151	3467	Cuprietilendiamina, en solución	154	1761
Compuesto organometálico, tóxico, líquido, n.e.p.	151	3282	Cuprocianuro de potasio	157	1679
Compuesto organometálico, tóxico, n.e.p.	151	3282	Cuprocianuro de sodio, en solución	157	2317
Compuesto organometálico, tóxico, sólido, n.e.p.	151	3467	Cuprocianuro de sodio, sólido	157	2316
Compuesto, para el moldeado de plásticos	171	3314	Cuprocianuro potásico	157	1679
Compuesto, para limpieza, líquido (corrosivo)	154	1760	Cuprocianuro sódico, en solución	157	2317
Compuestos organometálicos, pirofóricos, que reacciona con el agua, n.e.p.	135	3203	Cuprocianuro sódico, sólido	157	2316
Compuestos, para limpieza, líquidos (inflamables)	128	1993	CX	154	2811
Condensador asimétrico	171	3508	DA	151	1699
Condensador eléctrico de doble capa	171	3499	DC	153	2810
Copra	135	1363	Decaborano	134	1868
Cresoles, líquidos	153	2076	Decahidronaftaleno	130	1147
Cresoles, sólidos	153	2076	n-Decano	128	2247
Cresoles, sólidos	153	3455	Depósito de combustible de grupo motor de circuito hidráulico de aeronave	131	3165
Criptón	121	1056	Desechos (Bio) médicos, n.e.p.	158	3291
Criptón, comprimido	121	1056	Desechos clínicos, n.e.p.	158	3291
Criptón, líquido refrigerado (líquido criogénico)	120	1970	Desechos de aceite de algodón	133	1364
Crotonaldehído	131P	1143	Desechos de caucho, en polvo o granular	133	1345
Crotonaldehído, estabilizado	131P	1143	Desechos de lana, húmedos	133	1387
Crotonato de etilo	130	1862	Desechos de pescado, estabilizados	171	2216
Crotonileno	128	1144	Desechos de pescado, no estabilizados	133	1374
			Desechos grasientos de algodón	133	1364
			Desechos médicos, n.e.p.	158	3291
			Desechos médicos regulados, n.e.p.	158	3291

Nombre del Material	Número de Guía	Número de Identificación	Nombre del Material	Número de Guía	Número de Identificación
Desechos textiles húmedos	133	1857	Diciclohexilamina	153	2565
Desinfectante, líquido, corrosivo, n.e.p.	153	1903	Diciclopentadieno	130	2048
Desinfectante, líquido, tóxico, n.e.p.	151	3142	Dicloroacetato de metilo	155	2299
Desinfectante, sólido, tóxico, n.e.p.	151	1601	1,3-Dicloroacetona	153	2649
Destilados de alquitrán de hulla, inflamables	128	1136	Dicloroanilinas, líquidas	153	1590
Destilados de petróleo, n.e.p.	128	1268	Dicloroanilinas, sólidas	153	1590
Deuterio	115	1957	o-Diclorobenceno	152	1591
Deuterio, comprimido	115	1957	Diclorodifluorometano	126	1028
Diacetilo	127	2346	Diclorodifluorometano y difluoroetano, en mezcla azeotrópica, con aproximadamente el 74% de diclorodifluorometano	126	2602
Diacetonalcohol	129	1148	Diclorodifluorometano y óxido de etileno, mezcla de, con un máximo del 12.5% de óxido de etileno	126	3070
Dialilamina	132	2359	1,1-Dicloroetano	130	2362
<b>Diamida magnésica</b>	<b>135</b>	<b>2004</b>	1,2-Dicloroetileno	130P	1150
Di-n-amilamina	131	2841	Diclorofenilfosfina	137	2798
4,4'-Diaminodifenilmetano	153	2651	<b>Diclorofeniltriclorosilano</b>	<b>156</b>	<b>1766</b>
<b>Dibencildiclorosilano</b>	<b>156</b>	<b>2434</b>	Diclorofluorometano	126	1029
<b>Diborano</b>	<b>119</b>	<b>1911</b>	Dicloroisocianúrato de sodio	140	2465
Diborano, comprimido	119	1911	Diclorometano	160	1593
Diborano, mezclas de	119	1911	1,1-Dicloro-1-nitroetano	153	2650
1,2-Dibromo-3-butanona	154	2648	Dicloropentanos	130	1152
Dibromocloropropanos	159	2872	1,2-Dicloropropano	130	1279
Dibromodifluometano	171	1941	1,3-Dicloro-2-propanol	153	2750
Dibromodifluorometano	171	1941	Dicloropropenos	129	2047
Dibromometano	160	2664	<b>Diclorosilano</b>	<b>119</b>	<b>2189</b>
<b>Dibromuro de etileno</b>	<b>154</b>	<b>1605</b>	1,2-Dicloro-1,1,2,2-tetrafluoroetano	126	1958
Dibromuro de etileno y bromuro de metilo, mezcla de, líquida	151	1647			
Di-n-butilamina	132	2248			
Diбуtilaminoetanol	153	2873			
<b>Diceteno, estabilizado</b>	<b>131P</b>	<b>2521</b>			

Nombre del Material	Número de Guía	Número de Identificación	Nombre del Material	Número de Guía	Número de Identificación
Dicloro-s-triacinetrona de sodio	140	2465	Difenilcloroarsina, sólida	151	1699
3,5-Dicloro-2,4,6-trifluoropiridina	151	9264	Difenilcloroarsina, sólida	151	3450
Dicloruro de benceno fosforoso	137	2798	Difenildiclorosilano	156	1769
Dicloruro de etileno	131	1184	Difenilmagnesio	135	2005
Dicloruro etilfosfónico, anhidro	135	2845	Difenilos policlorados	171	2315
Dicloruro etilfosfonotioico, anhidro	154	2927	Difenilos policlorados, líquidos	171	2315
Dicloruro metilfosfónico	137	9206	Difenilos policlorados, sólidos	171	3432
Dicloruro metilfosfónico	135	2845	Difenilos polihalogenados, líquidos	171	3151
Dicromato amónico	141	1439	Difenilos polihalogenados, sólidos	171	3152
Dicromato de amonio	141	1439	1,1-Difluoretileno	116P	1959
1,2-Di-(Dimetilamino)etano	129	2372	Difluorocloroetanos	115	2517
Dietilacetaldehído	130	1178	1,1-Difluoroetano	115	1030
Dietilamina	132	1154	Difluoroetano y diclorodifluorometano, en mezcla azeotrópica, con aproximadamente el 74% de diclorodifluorometano	126	2602
2-Dietilaminooctanol	132	2686	1,1-Difluoroetileno	116P	1959
3-Dietilaminopropilamina	132	2684	Difluorometano	115	3252
Dietilaminopropilamina	132	2684	Difluoruro de oxígeno	124	2190
N,N-Dietilanilina	153	2432	Difluoruro de oxígeno, comprimido	124	2190
Dietilbenceno	130	2049	Dihidrofluoruro amónico, en solución	154	2817
Dietilcetona	127	1156	2,3-Dihidropirano	127	2376
Dietilcinc	135	1366	Diisobutilamina	132	2361
Dietildiclorosilano	155	1767	Diisobutilcetona	128	1157
Dietilentriamina	154	2079	Diisobutileno, compuestos isoméricos del	128	2050
Dietileterato de trifluoruro de boro	132	2604	Diisocianato de hexametileno	156	2281
N,N-Dietiletidiamina	132	2685	Diisocianato de isoforona	156	2290
Dietoximetano	127	2373	Diisocianato de tolueno	156	2078
3,3-Dietoxipropeno	127	2374			
Difenilaminocloroarsina	154	1698			
Difenilcloroarsina, líquida	151	1699			

Nombre del Material	Número de Guía	Número de Identificación	Nombre del Material	Número de Guía	Número de Identificación
Diisocianato de trimetilhexametileno	156	2328	Dinitrato de isosorbida, mezcla de	133	2907
Diisopropilamina	132	1158	Dinitroanilinas	153	1596
Dímero de la acroleína, estabilizado	129P	2607	Dinitrobencenos, líquidos	152	1597
Dimetilamina, anhidra	118	1032	Dinitrobencenos, sólidos	152	1597
Dimetilamina, en solución	132	1160	Dinitrobencenos, sólidos	152	3443
Dimetilamina, en solución acuosa	132	1160	Dinitroclorobencenos	153	1577
2-Dimetilaminoacetonitrilo	131	2378	Dinitro-o-cresol	153	1598
2-Dimetilaminoetanol	132	2051	Dinitro-o-cresolato amónico, en solución	141	3424
N,N-dimetilanilina	153	2253	Dinitro-o-cresolato amónico, sólido	141	1843
2,3-Dimetilbutano	128	2457	Dinitro-o-cresolato de sodio, humedecido con un mínimo del 15% de agua	113	1348
1,3-Dimetilbutilamina	132	2379	Dinitro-o-cresolato sódico, humidificado con un mínimo del 10% de agua	113	3369
Dimetilciclohexanos	128	2263	Dinitro-o-cresolato sódico, humidificado con un mínimo del 15% de agua	113	1348
N,N-Dimetilciclohexilamina	132	2264	Dimetildiclorosilano	155	1162
Dimetilciclohexilamina	132	2264	Dimetildietoxisilano	127	2380
Dimetilcinc	135	1370	Dimetildioxanos	127	2707
Dimetileterato de trifluoro de boro	139	2965	Dimetileterato de trifluoro de boro	139	2965
N,N-Dimetilformamida	129	2265	N,N-Dimetilformamida	129	2265
1,1-Dimetilhidrazina	131	1163	1,1-Dimetilhidrazina	131	1163
Dimetilhidrazina, asimétrica	131	1163	Dimetilhidrazina, simétrica	131	2382
2,2-Dimetilpropano	115	2044	2,2-Dimetilpropano	115	2044
Dimetyl-N-propilamina	132	2266	Dimetyl-N-propilamina	132	2266
1,1-Dimetoxietano	127	2377	1,1-Dimetoxietano	127	2377
1,2-Dimetoxietano	127	2252	1,2-Dimetoxietano	127	2252
Dimetoximetano	127	1234	Dimetoximetano	127	1234
			Dinitrofenol, en solución	153	1599
			Dinitrofenol, humedecido con no menos del 15% de agua	113	1320
			Dinitrofenol, humidificado con no menos del 15% de agua	113	1320
			Dinitroresorcina, humedecido con no menos del 15% de agua	113	1322
			Dinitroresorcina, humidificado con no menos del 15% de agua	113	1322

Nombre del Material	Número de Guía	Número de Identificación	Nombre del Material	Número de Guía	Número de Identificación
Dinitrorresorcinol, humedecido con no menos del 15% de agua	113	1322	Dióxido de plomo	141	1872
Dinitrorresorcinol, humidificado con no menos del 15% de agua	113	1322	Dióxido de tiourea	135	3341
Dinitrotoluenos	152	2038	Dioxolano	127	1166
Dinitrotoluenos, fundidos	152	1600	Dipenteno	128	2052
Dinitrotoluenos, líquidos	152	2038	Dipropilamina	132	2383
Dinitrotoluenos, sólidos	152	2038	Dipropilcetona	128	2710
Dinitrotoluenos, sólidos	152	3454	Disolución de caucho	127	1287
Dioxano	127	1165	Dispersión de metales alcalinos, inflamable	138	3482
<b>Dióxido de azufre</b>	<b>125</b>	<b>1079</b>	Dispersión de metales alcalinotérreos, inflamable	138	3482
Dióxido de carbono	120	1013	Dispositivos de seguridad	171	3268
Dióxido de carbono, comprimido	120	1013	Dispositivos para gases lacrimógenos	159	1693
Dióxido de carbono, líquido refrigerado	120	2187	Dispositivos, pequeños, accionados por hidrocarburos gaseosos, con dispositivo de escape	115	3150
Dióxido de carbono, sólido	120	1845	Disulfuro de carbono	131	1131
Dióxido de carbono y óxido de etileno, mezcla de, con más del 9% pero no más del 87% de óxido de etileno	115	1041	Disulfuro de dimetilo	130	2381
<b>Dióxido de carbono y óxido de etileno, mezcla de, con más del 87% de óxido de etileno</b>	<b>119P</b>	<b>3300</b>	Disulfuro de selenio	153	2657
Dióxido de carbono y óxido de etileno, mezcla de, con no más del 9% de óxido de etileno	126	1952	Disulfuro de titanio	135	3174
Dióxido de carbono y óxido nitroso, mezcla de	126	1015	<b>Ditionito cálcico</b>	<b>135</b>	<b>1923</b>
Dióxido de carbono y oxígeno, mezcla de, comprimida	122	1014	<b>Ditionito de cinc</b>	<b>171</b>	<b>1931</b>
Dióxido de cloro hidratado, congelado	143	9191	<b>Ditionito de sodio</b>	<b>135</b>	<b>1384</b>
Dióxido de nitrógeno	124	1067	<b>Ditionito de zinc</b>	<b>171</b>	<b>1931</b>
Dióxido de nitrógeno y óxido nítrico, mezcla de	124	1975	<b>Ditionito potásico</b>	<b>135</b>	<b>1929</b>
			<b>Ditionito sódico</b>	<b>135</b>	<b>1384</b>
			<b>Diutiopirofosfato de tetraetilo</b>	<b>153</b>	<b>1704</b>
			<b>DM</b>	<b>154</b>	<b>1698</b>
			<b>Dodeciltriclorosilano</b>	<b>156</b>	<b>1771</b>
			<b>DP</b>	<b>125</b>	<b>1076</b>
			<b>ED</b>	<b>151</b>	<b>1892</b>
			Electrolito ácido para baterías	157	2796

Nombre del Material	Número de Guía	Número de Identificación	Nombre del Material	Número de Guía	Número de Identificación
Electrolito alcalino para acumuladores	154	2797	Etanol y combustible para motores, mezcla de, con más del 10% del etanol	127	3475
Elementos de batería, que contienen sodio	138	3292	Etanol y gasolina, mezcla de, con más del 10% del etanol	127	3475
Embalaje/envase desechado, vacío, sin limpiar	171	3509	Éter alilglicidílico	129	2219
Emulsión de nitrato de amonio	140	3375	Éter dialílico	131P	2360
Encendedores de cigarillos, con gas inflamable	115	1057	Éter 2,2'-dclorodietílico	152	1916
Encendedores, no-presurizado, con líquido inflamable	128	1057	Éter diclorodimetílico, simétrico	131	2249
Epibromohidrina	131	2558	Éter dicloroetílico	152	1916
Epiclorhidrina	131P	2023	Éter dicloroisopropílico	153	2490
1,2-Epoxi-3-etoxipropano	127	2752	Éter dietílico	127	1155
Equipo para identificación de gases	123	9035	Éter dietílico del etilenglicol	127	1153
Equipo químico	171	3316	Éter diisopropílico	127	1159
Esteres, n.e.p.	127	3272	Éter di-n-propílico	127	2384
Estibina	119	2676	Éter divinílico, estabilizado	128P	1167
Estireno, monómero, estabilizado	128P	2055	Éter etílico	127	1155
Estricnina	151	1692	Éter etil metílico	115	1039
Estricnina, sales de	151	1692	Éter metiletilílico	115	1039
Estuche químico	154	1760	Éter metílico	115	1033
Etano	115	1035	Éter monoetílico del etilenglicol	127	1171
Etano, comprimido	115	1035	Éter monometílico del etilenglicol	127	1188
Etano, líquido refrigerado	115	1961	Éter vinílico, estabilizado	128P	1167
Etano y propano, mezcla de, líquido refrigerado	115	1961	Éteres butílicos	128	1149
Etanol	127	1170	Éteres dibutílicos	128	1149
Etanol, en solución	127	1170	Éteres, n.e.p.	127	3271
Etanolamina	153	2491	Etilacetileno, estabilizado	116P	2452
Etanolamina, en solución	153	2491	Etil amil cetona	128	2271
			Etilamina	118	1036

Nombre del Material	Número de Guía	Número de Identificación	Nombre del Material	Número de Guía	Número de Identificación
Etilamina, en solución acuosa, con no menos del 50% pero no más del 70% de etilamina	132	2270	1-Etil piperidina	132	2386
2-Etilanilina	153	2273	Etil propil éter	127	2615
N-Etilanilina	153	2272	N-Etiltoluidinas	153	2754
Etilbenceno	130	1175	Etiltriclorosilano	155	1196
N-Etil-N-bencilanilina	153	2274	Explosivo desensibilizado, líquido, n.e.p.	128	3379
N-Etilbenciltoluidinas, líquidas	153	2753	Explosivo desensibilizado, sólido, n.e.p.	133	3380
N-Etilbenciltoluidinas, sólidas	153	2753	Explosivos, división 1.1, 1.2, 1.3 o 1.5	112	—
N-Etilbenciltoluidinas, sólidas	153	3460	Explosivos, división 1.4 o 1.6	114	—
2-Etilbutanol	129	2275	Extintores de incendios, cargas para, líquido corrosivo	154	1774
Etil butíl éter	127	1179	Extintores de incendios, con gases comprimidos	126	1044
2-Etilbutiraldehído	130	1178	Extintores de incendios, con gases licuados	126	1044
Etildicloroarsina	151	1892	Extractos aromáticos, líquidos	127	1169
Etildiclorosilano	139	1183	Extractos de saborizantes, líquidos	127	1197
Etilenclorhidrina	131	1135	Extractos saporiferos, líquidos	127	1197
Etilendiamina	132	1604	Fenetidinas	153	2311
Etilenimina, estabilizada	131P	1185	Fenilacetonitrilo, líquido	152	2470
Etileno	116P	1962	Fenilendiaminas	153	1673
Etileno, acetileno y propileno, en mezcla, líquida refrigerada, con no menos del 71.5% de etileno, un máximo del 22.5% de acetileno y un máximo del 6% de propileno	115	3138	Feniletano	130	1175
Etileno, comprimido	116P	1962	Fenilhidrazina	153	2572
Etileno, líquido refrigerado (líquido criogénico)	115	1038	Fenilmercaptano	131	2337
Etilfenildiclorosilano	156	2435	Fenilmercúrico, compuesto, n.e.p.	151	2026
Etilhexaldehídos	129	1191	Feniltriclorosilano	156	1804
2-Etilhexilamina	132	2276	Fenolatos, líquidos	154	2904
Etilmercaptano	129	2363	Fenolatos, sólidos	154	2905
Etilmetilcetona	127	1193			

Nombre del Material	Número de Guía	Número de Identificación	Nombre del Material	Número de Guía	Número de Identificación
Fenol, en solución	153	2821	Fluoruro crómico, en solución	154	1757
Fenol, fundido	153	2312	Fluoruro crómico, sólido	154	1756
Fenol, sólido	153	1671	Fluoruro de amonio	154	2505
Ferrocerio	170	1323	Fluoruro de carbonilo	125	2417
Ferrosilicio	139	1408	Fluoruro de carbonilo, comprimido	125	2417
Fertilizante, solución amoniacal de, con amoníaco libre	125	1043	Fluoruro de etilo	115	2453
Fibras, de origen animal o vegetal o sintéticos, n.e.p., impregnados de aceite	133	1373	Fluoruro de hidrógeno, anhidro	125	1052
Fibras, de origen animal o vegetal, quemadas, húmedas o mojadas	133	1372	Fluoruro de metilo	115	2454
Fibras, de origen vegetal, secas	133	3360	Fluoruro de perclorilo	124	3083
Fibras, impregnadas de nitrocelulosa poco nitrada, n.e.p.	133	1353	Fluoruro de potasio	154	1812
Filtros de membranas nitrocelulósicas	133	3270	Fluoruro de potasio, sólido	154	1812
Flúor	124	1045	Fluoruro de sodio	154	1690
Flúor, comprimido	124	1045	Fluoruro de sodio, en solución	154	3415
Fluoranilinas	153	2941	Fluoruro de sodio, sólido	154	1690
Fluoroacetato de potasio	151	2628	Fluoruro de sulfuro	123	2191
Fluoroacetato de sodio	151	2629	Fluoruro de vinilo, estabilizado	116P	1860
Fluorobenceno	130	2387	Fluoruro potásico	154	1812
Fluorosilicato amónico	151	2854	Fluoruro potásico, en solución	154	3422
Fluorosilicato de cinc	151	2855	Fluoruro potásico, sólido	154	1812
Fluorosilicato de potasio	151	2655	Fluoruro sódico	154	1690
Fluorosilicato de sodio	154	2674	Fluoruro sódico, en solución	154	3415
Fluorosilicato magnésico	151	2853	Fluoruro sódico, sólido	154	1690
Fluorosilicatos, n.e.p.	151	2856	Formal	127	1234
Fluorotoluenos	130	2388	Formaldehído, en solución (corrosiva)	132	2209
Fluoruro amónico	154	2505	Formaldehído, en solución, inflamable	132	1198
			Formalina (corrosiva)	132	2209
			Formalina (inflamable)	132	1198
			Formiato de alilo	131	2336
			Formiato de n-butilo	129	1128

Nombre del Material	Número de Guía	Número de Identificación	Nombre del Material	Número de Guía	Número de Identificación
Formiato de etilo	129	1190	Fósforo, blanco, en solución	136	1381
Formiato de isobutilo	129	2393	Fósforo, blanco, fundido	136	2447
Formiato de metilo	129	1243	Fósforo, blanco, seco	136	1381
Formiatos de amilo	129	1109	Fósforo, blanco, seco o bajo agua o en solución	136	1381
Formiatos de propilo	129	1281	Fósforo orgánico, compuesto de, mezclado con gas comprimido	123	1955
Formol	127	1234	Fósforo, rojo	133	1338
9-Fosfobiciclononanos	135	2940	Fosforodicloridato de etilo	154	2927
<b>Fosfamina</b>	<b>119</b>	<b>2199</b>	Fósforos, de cera "Vesta"	133	1945
Fosfato ácido de amilo	153	2819	Fósforos, de seguridad (en estuches cartones o cajas)	133	1944
Fosfato ácido de butilo	153	1718	Fósforos, distintos de los de seguridad	133	1331
Fosfato ácido de disioctilo	153	1902	Fósforos resistentes al viento	133	2254
Fosfato ácido de isopropilo	153	1793	Fosfuro alumínico	139	1397
Fosfato de butilo ácido	153	1718	Fosfuro cálcico	139	1360
Fosfato de tricresilo	151	2574	Fosfuro de aluminio	139	1397
Fosfato orgánico, compuesto de, mezclado con gas comprimido	123	1955	Fosfuro de calcio	139	1360
Fosfato orgánico, mezclado con gas comprimido	123	1955	Fosfuro de cinc	139	1714
<b>Fosfina</b>	<b>119</b>	<b>2199</b>	Fosfuro de estronio	139	2013
<b>Fosfina adsorbida</b>	<b>173</b>	<b>3525</b>	Fosfuro de magnesio	139	2011
Fosfinas de ciclooctadieno	135	2940	Fosfuro de magnesio y aluminio	139	1419
Fosfito de trimetilo	130	2329	Fosfuro de potasio	139	2012
Fosfito dibásico de plomo	133	2989	Fosfuro de sodio	139	1432
Fosfito trietílico	130	2323	Fosfuro de zinc	139	1714
Fosfito trimetílico	130	2329	Fosfuro magnésico	139	2011
Fósforo, amarillo, bajo agua	136	1381	Fosfuro potásico	139	2012
Fósforo, amarillo, en solución	136	1381	Fosfuro sódico	139	1432
Fósforo, amarillo, seco	136	1381	Fosfuros estánnicos	139	1433
Fósforo, amarillo, seco o bajo agua o en solución	136	1381	<b>Fosgeno</b>	<b>125</b>	<b>1076</b>
Fósforo, amorfo	133	1338	Furaldehídios	132P	1199
Fósforo, blanco, bajo agua	136	1381	Furano	128	2389

Nombre del Material	Número de Guía	Número de Identificación	Nombre del Material	Número de Guía	Número de Identificación
Furfural	132P	1199	Gas adsorbido tóxico, comburente, n.e.p. (Zona D de Peligro para la Inhalación)	173	3515
Furfuraldehídos	132P	1199	Gas adsorbido tóxico, corrosivo, n.e.p.	173	3516
Furfurilamina	132	2526	Gas adsorbido tóxico, corrosivo, n.e.p. (Zona A de Peligro para la Inhalación)	173	3516
GA	153	2810	Gas adsorbido tóxico, corrosivo, n.e.p. (Zona B de Peligro para la Inhalación)	173	3516
Galio	172	2803	Gas adsorbido tóxico, corrosivo, n.e.p. (Zona C de Peligro para la Inhalación)	173	3516
Gas adsorbido comburente, n.e.p.	174	3513	Gas adsorbido tóxico, corrosivo, n.e.p. (Zona D de Peligro para la Inhalación)	173	3517
Gas adsorbido inflamable, n.e.p.	174	3510	Gas adsorbido tóxico, inflamable, corrosivo, n.e.p. (Zona A de Peligro para la Inhalación)	173	3517
Gas adsorbido, n.e.p.	174	3511	Gas adsorbido tóxico, inflamable, corrosivo, n.e.p. (Zona B de Peligro para la Inhalación)	173	3517
Gas adsorbido tóxico, comburente, corrosivo, n.e.p.	173	3518	Gas adsorbido tóxico, inflamable, corrosivo, n.e.p. (Zona C de Peligro para la Inhalación)	173	3517
Gas adsorbido tóxico, comburente, corrosivo, n.e.p. (Zona A de Peligro para la Inhalación)	173	3518	Gas adsorbido tóxico, inflamable, corrosivo, n.e.p. (Zona D de Peligro para la Inhalación)	173	3517
Gas adsorbido tóxico, comburente, corrosivo, n.e.p. (Zona B de Peligro para la Inhalación)	173	3518	Gas adsorbido tóxico, inflamable, corrosivo, n.e.p. (Zona A de Peligro para la Inhalación)	173	3517
Gas adsorbido tóxico, comburente, corrosivo, n.e.p. (Zona C de Peligro para la Inhalación)	173	3518	Gas adsorbido tóxico, inflamable, corrosivo, n.e.p. (Zona B de Peligro para la Inhalación)	173	3517
Gas adsorbido tóxico, comburente, corrosivo, n.e.p. (Zona D de Peligro para la Inhalación)	173	3518	Gas adsorbido tóxico, inflamable, corrosivo, n.e.p. (Zona C de Peligro para la Inhalación)	173	3517
Gas adsorbido tóxico, comburente, n.e.p.	173	3515	Gas adsorbido tóxico, inflamable, corrosivo, n.e.p. (Zona D de Peligro para la Inhalación)	173	3517
Gas adsorbido tóxico, comburente, n.e.p. (Zona A de Peligro para la Inhalación)	173	3515	Gas adsorbido tóxico, inflamable, n.e.p.	173	3514
Gas adsorbido tóxico, comburente, n.e.p. (Zona B de Peligro para la Inhalación)	173	3515	Gas adsorbido tóxico, inflamable, n.e.p. (Zona A de Peligro para la Inhalación)	173	3514
Gas adsorbido tóxico, comburente, n.e.p. (Zona C de Peligro para la Inhalación)	173	3515	Gas adsorbido tóxico, inflamable, n.e.p. (Zona B de Peligro para la Inhalación)	173	3514

Nombre del Material	Número de Guía	Número de Identificación	Nombre del Material	Número de Guía	Número de Identificación
Gas adsorbido tóxico, inflamable, n.e.p. (Zona C de Peligro para la Inhalación)	173	3514	Gas comprimido, tóxico, inflamable, corrosivo, n.e.p. (Zona A de Peligro para la Inhalación)	119	3305
Gas adsorbido tóxico, inflamable, n.e.p. (Zona D de Peligro para la Inhalación)	173	3514	Gas comprimido, tóxico, inflamable, corrosivo, n.e.p. (Zona B de Peligro para la Inhalación)	119	3305
Gas adsorbido tóxico, n.e.p.	173	3512	Gas comprimido, tóxico, inflamable, corrosivo, n.e.p. (Zona C de Peligro para la Inhalación)	119	3305
Gas adsorbido tóxico, n.e.p. (Zona A de Peligro para la Inhalación)	173	3512	Gas comprimido, tóxico, inflamable, corrosivo, n.e.p. (Zona D de Peligro para la Inhalación)	119	3305
Gas adsorbido tóxico, n.e.p. (Zona B de Peligro para la Inhalación)	173	3512	Gas comprimido, tóxico, inflamable, n.e.p.	119	1953
Gas adsorbido tóxico, n.e.p. (Zona C de Peligro para la Inhalación)	173	3512	Gas comprimido, tóxico, inflamable, n.e.p. (Zona A de Peligro para la Inhalación)	119	1953
Gas adsorbido tóxico, n.e.p. (Zona D de Peligro para la Inhalación)	173	3512	Gas comprimido, tóxico, inflamable, n.e.p. (Zona B de Peligro para la Inhalación)	119	1953
Gas comprimido, comburente, n.e.p.	122	3156	Gas comprimido, tóxico, inflamable, n.e.p. (Zona C de Peligro para la Inhalación)	119	1953
Gas comprimido, inflamable, n.e.p.	115	1954	Gas comprimido, tóxico, inflamable, n.e.p. (Zona D de Peligro para la Inhalación)	119	1953
Gas comprimido, n.e.p.	126	1956	Gas comprimido, tóxico, corrosivo, n.e.p.	123	1955
Gas comprimido, tóxico, corrosivo, n.e.p.	123	3304	Gas comprimido, tóxico, inflamable, n.e.p. (Zona A de Peligro para la Inhalación)	123	1955
Gas comprimido, tóxico, corrosivo, n.e.p. (Zona A de Peligro para la Inhalación)	123	3304	Gas comprimido, tóxico, inflamable, n.e.p. (Zona B de Peligro para la Inhalación)	123	1955
Gas comprimido, tóxico, corrosivo, n.e.p. (Zona B de Peligro para la Inhalación)	123	3304	Gas comprimido, tóxico, corrosivo, n.e.p. (Zona C de Peligro para la Inhalación)	123	1955
Gas comprimido, tóxico, corrosivo, n.e.p. (Zona C de Peligro para la Inhalación)	123	3304	Gas comprimido, tóxico, n.e.p. (Zona D de Peligro para la Inhalación)	123	1955
Gas comprimido, tóxico, corrosivo, n.e.p. (Zona D de Peligro para la Inhalación)	123	3304	Gas comprimido, tóxico, n.e.p. (Zona A de Peligro para la Inhalación)	123	1955
Gas comprimido, tóxico, inflamable, corrosivo, n.e.p.	119	3305	Gas comprimido, tóxico, n.e.p. (Zona B de Peligro para la Inhalación)	123	1955
			Gas comprimido, tóxico, n.e.p. (Zona C de Peligro para la Inhalación)	123	1955

Nombre del Material	Número de Guía	Número de Identificación	Nombre del Material	Número de Guía	Número de Identificación
Gas comprimido, tóxico, n.e.p. (Zona D de Peligro para la Inhalación)	123	1955	Gas dispersante, n.e.p. (inflamable)	115	1954
Gas comprimido, tóxico, oxidante, corrosivo, n.e.p.	124	3306	Gases de petróleo, licuados	115	1075
Gas comprimido, tóxico, oxidante, corrosivo, n.e.p. (Zona A de Peligro para la Inhalación)	124	3306	Gases lacrimógenos, substancia líquida para la fabricación de, n.e.p.	159	1693
Gas comprimido, tóxico, oxidante, corrosivo, n.e.p. (Zona B de Peligro para la Inhalación)	124	3306	Gases lacrimógenos, substancia sólida para la fabricación de, n.e.p.	159	1693
Gas comprimido, tóxico, oxidante, corrosivo, n.e.p. (Zona C de Peligro para la Inhalación)	124	3306	Gases lacrimógenos, substancia líquida para la fabricación de, n.e.p.	159	3448
Gas comprimido, tóxico, oxidante, corrosivo, n.e.p. (Zona D de Peligro para la Inhalación)	124	3306	Gases lacrimógenos, substancia sólida para la fabricación de, n.e.p.	159	1693
Gas comprimido, tóxico, oxidante, n.e.p.	124	3303	Gases lacrimógenos, sustancia sólida para la fabricación de, n.e.p.	159	1693
Gas comprimido, tóxico, oxidante, n.e.p. (Zona A de Peligro para la Inhalación)	124	3303	Gases lacrimógenos, sustancia sólida para la fabricación de, n.e.p.	159	3448
Gas comprimido, tóxico, oxidante, n.e.p. (Zona B de Peligro para la Inhalación)	124	3303	Gases licuados, mezclas de, ininflamables con nitrógeno, dióxido de carbono o aire	120	1058
Gas comprimido, tóxico, oxidante, n.e.p. (Zona C de Peligro para la Inhalación)	124	3303	Gases raros, mezclas de, comprimidos	121	1979
Gas comprimido, tóxico, oxidante, n.e.p. (Zona D de Peligro para la Inhalación)	124	3303	Gases raros y nitrógeno, mezclas de, comprimido	121	1981
Gas comprimido y tetrafosfato de hexaetilo, mezcla de	123	1612	Gases raros y oxígeno, mezcla de, comprimido	121	1980
Gas de hulla	119	1023	Gas insecticida, inflamable, n.e.p.	115	3354
Gas de hulla, comprimido	119	1023	Gas insecticida, tóxico, inflamable, n.e.p.	119	3355
Gas de petróleo	119	1071	Gas insecticida, tóxico, inflamable, n.e.p. (Zona A de Peligro para la Inhalación)	119	3355
Gas de petróleo, comprimido	119	1071	Gas insecticida, tóxico, inflamable, n.e.p. (Zona B de Peligro para la Inhalación)	119	3355
Gas dispersante, n.e.p.	126	1078			

Nombre del Material	Número de Guía	Número de Identificación	Nombre del Material	Número de Guía	Número de Identificación
Gas insecticida, tóxico, inflamable, n.e.p. (Zona C de Peligro para la Inhalación)	119	3355	Gas licuado, tóxico, inflamable, corrosivo, n.e.p. (Zona D de Peligro para la Inhalación)	119	3309
Gas insecticida, tóxico, inflamable, n.e.p. (Zona D de Peligro para la Inhalación)	119	3355	Gas licuado, tóxico, inflamable, n.e.p.	119	3160
Gas licuado, comburente, n.e.p.	122	3157	Gas licuado, tóxico, inflamable, n.e.p. (Zona A de Peligro para la Inhalación)	119	3160
Gas licuado de petróleo	115	1075	Gas licuado, tóxico, inflamable, n.e.p. (Zona B de Peligro para la Inhalación)	119	3160
Gas licuado, inflamable, n.e.p.	115	3161	Gas licuado, tóxico, inflamable, n.e.p. (Zona C de Peligro para la Inhalación)	119	3160
Gas licuado, n.e.p.	126	3163	Gas licuado, tóxico, inflamable, n.e.p. (Zona D de Peligro para la Inhalación)	119	3160
Gas licuado refrigerado, n.e.p.	120	3158	Gas licuado, tóxico, n.e.p.	123	3162
Gas licuado, tóxico, corrosivo, n.e.p.	123	3308	Gas licuado, tóxico, n.e.p. (Zona A de Peligro para la Inhalación)	123	3162
Gas licuado, tóxico, corrosivo, n.e.p. (Zona A de Peligro para la Inhalación)	123	3308	Gas licuado, tóxico, n.e.p. (Zona B de Peligro para la Inhalación)	123	3162
Gas licuado, tóxico, corrosivo, n.e.p. (Zona B de Peligro para la Inhalación)	123	3308	Gas licuado, tóxico, n.e.p. (Zona C de Peligro para la Inhalación)	123	3162
Gas licuado, tóxico, corrosivo, n.e.p. (Zona C de Peligro para la Inhalación)	123	3308	Gas licuado, tóxico, n.e.p. (Zona D de Peligro para la Inhalación)	123	3162
Gas licuado, tóxico, inflamable, corrosivo, n.e.p.	119	3309	Gas licuado, tóxico, oxidante, 124 corrosivo, n.e.p.	124	3310
Gas licuado, tóxico, inflamable, corrosivo, n.e.p. (Zona A de Peligro para la Inhalación)	119	3309	Gas licuado, tóxico, oxidante, 124 corrosivo, n.e.p. (Zona A de Peligro para la Inhalación)	124	3310
Gas licuado, tóxico, inflamable, corrosivo, n.e.p. (Zona B de Peligro para la Inhalación)	119	3309	Gas licuado, tóxico, oxidante, 124 corrosivo, n.e.p. (Zona B de Peligro para la Inhalación)	124	3310
Gas licuado, tóxico, inflamable, corrosivo, n.e.p. (Zona C de Peligro para la Inhalación)	119	3309	Gas licuado, tóxico, oxidante, 124 corrosivo, n.e.p. (Zona C de Peligro para la Inhalación)	124	3310

Nombre del Material	Número de Guía	Número de Identificación	Nombre del Material	Número de Guía	Número de Identificación
Gas licuado, tóxico, oxidante, corrosivo, n.e.p. (Zona D de Peligro para la Inhalación)	124	3310	Gas refrigerante R-13	126	1022
Gas licuado, tóxico, oxidante, n.e.p.	124	3307	Gas refrigerante R-13B1	126	1009
Gas licuado, tóxico, oxidante, n.e.p. (Zona A de Peligro para la Inhalación)	124	3307	Gas refrigerante R-14	126	1982
Gas licuado, tóxico, oxidante, n.e.p. (Zona B de Peligro para la Inhalación)	124	3307	Gas refrigerante R-14, comprimido	126	1982
Gas licuado, tóxico, oxidante, n.e.p. (Zona C de Peligro para la Inhalación)	124	3307	Gas refrigerante R-21	126	1029
Gas licuado, tóxico, oxidante, n.e.p. (Zona D de Peligro para la Inhalación)	124	3307	Gas refrigerante R-22	126	1018
Gas licuado, tóxico, oxidante, n.e.p. (Zona D de Peligro para la Inhalación)	124	3307	Gas refrigerante R-23	126	1984
Gas licuado, tóxico, oxidante, n.e.p. (Zona D de Peligro para la Inhalación)	124	3307	Gas refrigerante R-32	115	3252
Gas líquido refrigerado, inflamable, n.e.p.	115	3312	Gas refrigerante R-40	115	1063
Gas líquido refrigerado, oxidante, n.e.p.	122	3311	Gas refrigerante R-41	115	2454
Gas LP	115	1075	Gas refrigerante R-114	126	1958
Gas natural, comprimido	115	1971	Gas refrigerante R-115	126	1020
Gas natural, licuado (líquido criogénico)	115	1972	Gas refrigerante R-116	126	2193
Gas natural, líquido refrigerado (líquido criogénico)	115	1972	Gas refrigerante R-116, comprimido	126	2193
Gasohol	128	1203	Gas refrigerante R-124	126	1021
Gasóleo	128	1202	Gas refrigerante R-125	126	3220
Gasolina	128	1203	Gas refrigerante R-133a	126	1983
Gasolina y etanol, mezcla de, con más del 10% del etanol	127	3475	Gas refrigerante R-134a	126	3159
Gas refrigerante, n.e.p.	126	1078	Gas refrigerante R-142b	115	2517
Gas refrigerante, n.e.p. (inflamable)	115	1954	Gas refrigerante R-143a	115	2035
Gas refrigerante R-12	126	1028	Gas refrigerante R-152a	115	1030
Gas refrigerante R-12B1	126	1974	Gas refrigerante R-161	115	2453
Gas refrigerante R-12B2	171	1941	Gas refrigerante R-218	126	2424
			Gas refrigerante R-227	126	3296
			Gas refrigerante R-404A	126	3337
			Gas refrigerante R-407A	126	3338
			Gas refrigerante R-407B	126	3339
			Gas refrigerante R-407C	126	3340
			Gas refrigerante R-500	126	2602
			Gas refrigerante R-502	126	1973
			Gas refrigerante R-503	126	2599

Nombre del Material	Número de Guía	Número de Identificación	Nombre del Material	Número de Guía	Número de Identificación
Gas refrigerante R-1113	119P	1082	Haluros de alquilos de aluminio, sólidos	135	3461
Gas refrigerante R-1132a	116P	1959	Haluros de alquilos de metales, reactivos con el agua, n.e.p.	138	3049
Gas refrigerante R-1216	126	1858	Haluros de arilos de metales, reactivos con el agua, n.e.p.	138	3049
Gas refrigerante R-1318	126	2422			
Gas refrigerante RC-318	126	1976			
GB	153	2810	Harina de krill	133	3497
GD	153	2810	Harina de pescado, estabilizada	171	2216
GD (Espeso)	153	2810	Harina de pescado, no estabilizada	133	1374
Gel de nitrato de amonio	140	3375	HD	153	2810
Generador químico de oxígeno	140	3356	Helio	121	1046
Generador químico de oxígeno, agotado	140	3356	Helio, comprimido	121	1046
Germanio	119	2192	Helio, líquido refrigerado (líquido criogénico)	120	1963
Germanio adsorbido	173	3523	Heno, húmedo/humidificado, mojado o contaminado con aceite	133	1327
GF	153	2810	Heptafluoropropano	126	3296
Glicidaldehido	131P	2622	n-Heptaldehído	129	3056
GLP	115	1075	Heptanos	128	1206
Gluconato de mercurio	151	1637	Heptasulfuro de fósforo, que no contenga fósforo amarillo o blanco	139	1339
GNL (líquido criogénico)	115	1972	n-Hepteno	128	2278
Granadas de gas lacrimógeno	159	1700	Hexacloroacetona	153	2661
Gránulos de magnesio, recubiertos	138	2950	Hexaclorobenceno	152	2729
Gránulos de poliestireno, expansibles	133	2211	Hexaclorobutadieno	151	2279
H	153	2810	Hexaclorociclopentadieno	151	2646
Hafnio, en polvo, humedecido con no menos del 25% de agua	170	1326	Hexaclorofeno	151	2875
Hafnio, en polvo, humidificado con no menos del 25% de agua	170	1326	Hexadeciltriclorosilano	156	1781
Hafnio, en polvo, seco	135	2545	Hexadieno	130	2458
Haluros de alquilos de aluminio, líquidos	135	3052	Hexafluoretano	126	2193
Haluros de alquilos de aluminio, sólidos	135	3052	Hexafluoretano, comprimido	126	2193
			Hexafluoroacetona	125	2420
			Hexafluoroetano	126	2193
			Hexafluoropropileno	126	1858

Nombre del Material	Número de Guía	Número de Identificación	Nombre del Material	Número de Guía	Número de Identificación
Hexafluoropropileno, comprimido	126	1858	Hidrazina, en solución acuosa, con un máximo del 37%, en masa de hidrazina	152	3293
Hexafluoruro de azufre	126	1080	Hidrazina en solución acuosa, inflamable, con más del 37%, en masa, de hidrazina	132	3484
Hexafluoruro de selenio	125	2194	Hidrazina, hidratada	153	2030
Hexafluoruro de telurio	125	2195	Hidrocarburos e butadienos, mezcla de, estabilizada	116P	1010
Hexafluoruro de tungsteno	125	2196	Hidrocarburos gaseosos, mezcla de, comprimidos, n.e.p.	115	1964
Hexafluoruro de uranio, materiales radiactivos, bultos exceptuados, menos de 0.1 kg por bulto, no fisionable o fisionable exceptuado	166	3507	Hidrocarburos gaseosos, mezcla de, licuados, n.e.p.	115	1965
Hexafluoruro de uranio, materiales radiactivos, fisionable	166	2977	Hidrocarburos, líquidos, n.e.p.	128	3295
Hexafluoruro de uranio, materiales radiactivos, no fisionable o fisionable exceptuado	166	2978	Hidrocarburos terpénicos, n.e.p.	128	2319
Hexaldehído	130	1207	Hidrógeno	115	1049
Hexametilendiamina, en solución	153	1783	Hidrógeno absorbido en hidruro metálico	115	9279
Hexametilendiamina, sólida	153	2280	Hidrógeno, comprimido	115	1049
Hexametilenimina	132	2493	Hidrógenodifluoruro de amonio, sólido	154	1727
Hexametilenotetramina	133	1328	Hidrógenodifluoruro de potasio	154	1811
Hexanoles	129	2282	Hidrógenodifluoruro de potasio, en solución	154	3421
Hexanos	128	1208	Hidrógenodifluoruro de potasio, sólido	154	1811
1-Hexeno	128	2370	Hidrógenodifluoruro de sodio	154	2439
Hexiltriclorosilano	156	1784	Hidrógenodifluoruros, en solución, n.e.p.	154	3471
Hidrato de hexafluoracetona, sólido	151	3436	Hidrógenodifluoruros, n.e.p.	154	1740
Hidrato de hexafluoroacetona	151	2552	Hidrógenodifluoruros, sólidos, n.e.p.	154	1740
Hidrato de hexafluoroacetona, líquido	151	2552	Hidrógeno en un dispositivo de almacenamiento con hidruro metálico	115	3468
Hidrazina, anhidra	132	2029			
Hidrazina, en solución acuosa, con más del 37% de hidrazina	153	2030			
Hidrazina, en solución acuosa, con no menos del 37% pero no más del 64% de hidrazina	153	2030			

Nombre del Material	Número de Guía	Número de Identificación	Nombre del Material	Número de Guía	Número de Identificación
Hidrógeno en un dispositivo de almacenamiento con hidruro metálico embalado con un equipo	115	3468	Hidróxido de amonio, con más del 10% pero no más del 35% de amoníaco	154	2672
Hidrógeno en un dispositivo de almacenamiento con hidruro metálico instalado en un equipo	115	3468	Hidróxido de cesio	157	2682
Hidrógeno, líquido refrigerado (líquido criogénico)	115	1966	Hidróxido de cesio, en solución	154	2681
Hidrógeno y metano, mezcla de, comprimida	115	2034	Hidróxido de litio	154	2680
Hidrógeno y monóxido de carbono, mezcla de, comprimida	119	2600	Hidróxido de litio, en solución	154	2679
Hidroquinona	153	2662	Hidróxido de litio, monohidratado	154	2680
Hidroquinona, en solución	153	3435	Hidróxido de potasio, en solución	154	1814
Hidrosulfito cálcico	135	1923	Hidróxido de potasio, sólido	154	1813
Hidrosulfito de cinc	171	1931	Hidróxido de rubidio	154	2678
Hidrosulfito de sodio	135	1384	Hidróxido de rubidio, en solución	154	2677
Hidrosulfito de zinc	171	1931	Hidróxido de rubidio, sólido	154	2678
Hidrosulfito potásico	135	1929	Hidróxido de sodio, en solución	154	1824
Hidrosulfito sódico	135	1384	Hidróxido de sodio, sólido	154	1823
Hidrosulfuro de sodio, con menos del 25% de agua de cristalización	135	2318	Hidróxido de tetrametilamonio	153	1835
Hidrosulfuro de sodio, con no menos del 25% de agua de cristalización	154	2949	Hidróxido de tetrametilamonio, en solución	153	1835
Hidrosulfuro sódico, con menos del 25% de agua de cristalización	135	2318	Hidróxido de tetrametilamonio, sólido	153	3423
Hidrosulfuro sódico, con no menos del 25% de agua de cristalización	154	2949	Hidróxido fenilmercúrico	151	1894
1-Hidroxibenzotriazol, anhidrido, humidificado con un mínimo del 20% de agua	113	3474	Hidróxido potásico, en solución	154	1814
1-Hidroxibenzotriazol, monohidratado	113	3474	Hidróxido potásico, sólido	154	1813
Hidróxido de amonio	154	2672	Hidróxido sódico, en solución	154	1824
			Hidróxido sódico, sólido	154	1823
			Hidruro alumínico	138	2463
			Hidruro cálcico	138	1404
			Hidruro de aluminio	138	2463
			Hidruro de calcio	138	1404
			Hidruro de circonio	138	1437
			Hidruro de litio	138	1414
			Hidruro de litio, fundido, sólido	138	2805

Nombre del Material	Número de Guía	Número de Identificación	Nombre del Material	Número de Guía	Número de Identificación
Hidruro de litio y aluminio	138	1410	Hipoclorito cálcico, hidratado, con no menos del 5.5% y un máximo del 16% de agua	140	2880
Hidruro de magnesio	138	2010	Hipoclorito cálcico, hidratado, corrosivo, con no menos del 5,5% pero no más del 16% de agua	140	3487
Hidruro de sodio	138	1427	Hipoclorito cálcico, hidratado en mezcla, con no menos del 5.5% pero no más del 16% de agua	140	2880
Hidruro de sodio alumínico	138	2835	Hipoclorito cálcico, hidratado en mezcla, corrosivo, con no menos del 5,5% pero no más del 16% de agua	140	3487
Hidruro de titanio	170	1871	Hipoclorito cálcico, seco	140	1748
Hidruro etéreo de litio y aluminio	138	1411	Hipoclorito cálcico seco, corrosivo, con más del 39% de cloro activo (8,8% de oxígeno activo)	140	3485
Hidruro magnésico	138	2010	Hipoclorito de bario, con más del 22% de cloro activo	141	2741
Hidruro sódico	138	1427	Hipoclorito de terc-butilo	135	3255
Hidruros de alquil aluminio	138	3076	Hipoclorito de calcio en mezcla, seca, con más del 10% pero no más del 39% de cloro libre	140	2208
Hidruros de alquilos de metales, reactivos con el agua, n.e.p.	138	3050	Hipoclorito de calcio, en mezcla seca, con más del 39% de cloro activo (con 8.8% de oxígeno activo)	140	1748
Hidruros de arilos de metales, reactivos con el agua, n.e.p.	138	3050	Hipoclorito de calcio en mezcla seca, corrosivo, con más del 10% pero no más del 39% de cloro activo	140	3486
Hidruros metálicos, inflamables, n.e.p.	170	3182	Hipoclorito de calcio en mezcla seca, corrosivo, con más del 39% de cloro activo (8,8% de oxígeno activo)	140	3485
Hidruros metálicos, que reaccionan con el agua, n.e.p.	138	1409	Hipoclorito de calcio, hidratado, con no menos del 5.5% y un máximo del 16% de agua	140	2880
Hielo seco	120	1845			
Hierro, esponjoso agotado	135	1376			
<b>Hierro pentacarbonilo</b>	<b>131</b>	<b>1994</b>			
Hipoclorito bárico, con más del 22% de cloro activo	141	2741			
Hipoclorito cálcico en mezcla seca, corrosivo, con más del 10% pero no más del 39% de cloro activo	140	3486			
Hipoclorito cálcico en mezcla seca, corrosivo, con más del 39% de cloro activo (8,8% de oxígeno activo)	140	3485			
Hipoclorito cálcico en mezcla seca, con más del 10% pero no más del 39% de cloro libre	140	2208			
Hipoclorito cálcico, en mezcla seca, con más del 39% de cloro activo (con 8.8% de oxígeno activo)	140	1748			

Nombre del Material	Número de Guía	Número de Identificación	Nombre del Material	Número de Guía	Número de Identificación
Hipoclorito de calcio, hidratado, corrosivo, con no menos del 5,5% pero no más del 16% de agua	140	3487	Isobutano	115	1075
Hipoclorito de calcio, hidratado en mezcla, con no menos del 5.5% pero no más del 16% de agua	140	2880	Isobutanol	129	1212
Hipoclorito de calcio, hidratado en mezcla, corrosivo, con no menos del 5,5% pero no más del 16% de agua	140	3487	Isobutilamina	132	1214
Hipoclorito de calcio seco, corrosivo, con más del 39% de cloro activo (8,8% de oxígeno activo)	140	3485	Isobutileno	115	1055
Hipoclorito de calcio, seco	140	1748	Isobutileno	115	1075
Hipoclorito de litio, mezcla de	140	1471	Isobutiraldehido	130	2045
Hipoclorito de litio, mezclas de, secas	140	1471	Isobutirato de etilo	129	2385
Hipoclorito de litio, seco	140	1471	Isobutirato de isobutilo	130	2528
Hipoclorito de sodio	154	1791	Isobutirato de isopropilo	127	2406
Hipoclorito sódico	154	1791	Isobutironitrilo	131	2284
Hipocloritos, en solución	154	1791	Isocianatobenzotrifluoruros	156	2285
Hipocloritos, inorgánicos, n.e.p.	140	3212	Isocianato de n-butilo	155	2485
HL	153	2810	Isocianato de terc-butilo	155	2484
HN-1	153	2810	Isocianato de ciclohexilo	155	2488
HN-2	153	2810	Isocianato de 3-cloro-4-metilfenilo, líquido	156	2236
HN-3	153	2810	Isocianato de 3-cloro-4-metilfenilo, sólido	156	3428
3,3'-Iminodipropilamina	153	2269	Isocianato de etilo	155	2481
Infladores de bolsas neumáticas	171	3268	Isocianato de fenilo	155	2487
Insecticida gaseoso, n.e.p.	126	1968	Isocianato de isobutilo	155	2486
Insecticida gaseoso, tóxico, n.e.p.	123	1967	Isocianato de isopropilo	155	2483
IPDI	156	2290	Isocianato de metilo	155	2480
			Isocianato de metoximetilo	155	2605
			Isocianato de n-propilo	155	2482
			Isocianatos de diclorofenilo	156	2250
			Isocianatos en solución, inflamables, tóxicos, n.e.p.	155	2478
			Isocianatos, en solución, tóxicos, inflamables, n.e.p.	155	3080
			Isocianatos, en solución, tóxicos, n.e.p.	155	2206
			Isocianatos, inflamables, tóxicos, n.e.p.	155	2478

Nombre del Material	Número de Guía	Número de Identificación	Nombre del Material	Número de Guía	Número de Identificación
Isocianatos, tóxicos, inflamables, n.e.p.	155	3080	Líquido a temperatura elevada, inflamable, n.e.p., con punto de inflamación superior a 60°C (140°F), a una temperatura igual o superior a su punto de inflamación	128	3256
Isocianatos, tóxicos, n.e.p.	155	2206			
Isoforondiamina	153	2289			
Isoheptenos	128	2287			
Isohexenos	128	2288	Líquido a temperatura elevada, n.e.p., igual o superior a 100°C (212°F) e inferior a su punto de inflamación	128	3257
Isooctano	128	1262			
Isooctenos	128	1216			
Isopentano	128	1265	Líquido comburente, corrosivo, n.e.p.	140	3098
Isopentenos	128	2371			
Isopreno, estabilizado	130P	1218	Líquido comburente, n.e.p.	140	3139
Isopropanol	129	1219	Líquido comburente, tóxico, n.e.p.	142	3099
Isopropenilbenceno	128	2303	Líquido combustible, n.e.p.	128	1993
Isopropilamina	132	1221	Líquido corrosivo, ácido, inorgánico, n.e.p.	154	3264
Isopropilbenceno	130	1918	Líquido corrosivo, ácido, orgánico, n.e.p.	153	3265
Isotiocianato de alilo, estabilizado	155	1545			
Isotiocianato de metilo	131	2477	Líquido corrosivo, básico, inorgánico, n.e.p.	154	3266
Isovalerato de metilo	130	2400			
Isovalerianato de metilo	130	2400	Líquido corrosivo, básico, orgánico, n.e.p.	153	3267
L (Lewisita)	153	2810			
Lactato de antimonio	151	1550	Líquido corrosivo, comburente, n.e.p.	140	3093
Lactato de etilo	129	1192			
Lewisita	153	2810	Líquido corrosivo, inflamable, n.e.p.	132	2920
Líquido alcalino cáustico, n.e.p.	154	1719			
Líquido a temperatura elevada, inflamable, n.e.p., con punto de inflamación superior a 37.8°C (100°F), a una temperatura igual o superior al punto de inflamación	128	3256	Líquido corrosivo, que experimenta calentamiento espontáneo, n.e.p.	136	3301
			Líquido corrosivo, que reacciona con el agua, n.e.p.	138	3094
			Líquido corrosivo, tóxico, n.e.p.	154	2922
			Líquido de reacción espontánea, Tipo B	149	3221

Nombre del Material	Número de Guía	Número de Identificación	Nombre del Material	Número de Guía	Número de Identificación
Líquido de reacción espontánea, Tipo B, con temperatura regulada	150	3231	Líquido que experimenta calentamiento espontáneo, corrosivo, orgánico, n.e.p.	136	3185
Líquido de reacción espontánea, Tipo C	149	3223	Líquido que experimenta calentamiento espontáneo, inorgánico, n.e.p.	135	3186
Líquido de reacción espontánea, Tipo C, con temperatura regulada	150	3233	Líquido que experimenta calentamiento espontáneo, tóxico, inorgánico, n.e.p.	136	3187
Líquido de reacción espontánea, Tipo D	149	3225	Líquido que experimenta calentamiento espontáneo, tóxico, orgánico, n.e.p.	136	3184
Líquido de reacción espontánea, Tipo D, con temperatura regulada	150	3235	Líquido que reacciona con el agua, corrosivo, n.e.p.	138	3129
Líquido de reacción espontánea, Tipo E	149	3227	Líquido que reacciona con el agua, n.e.p.	138	3148
Líquido de reacción espontánea, Tipo E, con temperatura regulada	150	3237	Líquido que reacciona con el agua, tóxico, n.e.p.	139	3130
Líquido de reacción espontánea, Tipo F	149	3229	Líquido regulado para aviación, n.e.p.	171	3334
Líquido de reacción espontánea, Tipo F, con temperatura regulada	150	3239	Líquido tóxico, comburente, n.e.p.	142	3122
Líquido inflamable, corrosivo, n.e.p.	132	2924	Líquido tóxico, corrosivo, inorgánico, n.e.p.	154	3289
Líquido inflamable, n.e.p.	128	1993	Líquido tóxico, corrosivo, orgánico, n.e.p.	154	2927
Líquido inflamable, tóxico, corrosivo, n.e.p.	131	3286	Líquido tóxico, inflamable, orgánico, n.e.p.	131	2929
Líquido inflamable, tóxico, n.e.p.	131	1992	Líquido tóxico, inorgánico, n.e.p.	151	3287
Líquido orgánico que experimenta calentamiento espontáneo, n.e.p.	135	3183	Líquido tóxico, orgánico, n.e.p.	153	2810
Líquido pirofórico, inorgánico, n.e.p.	135	3194	Líquido tóxico por inhalación, comburente, n.e.p. (Zona A de Peligro para la Inhalación)	142	3387
Líquido pirofórico, orgánico, n.e.p.	135	2845	Líquido tóxico por inhalación, comburente, n.e.p. (Zona B de Peligro para la Inhalación)	142	3388
Líquido que experimenta calentamiento espontáneo, corrosivo, inorgánico, n.e.p.	136	3188			

Nombre del Material	Número de Guía	Número de Identificación	Nombre del Material	Número de Guía	Número de Identificación
Líquido tóxico por inhalación, 131 corrosivo, inflamable, n.e.p. (Zona A de Peligro para la Inhalación)	3492		Líquido tóxico por inhalación, 151 n.e.p. (Zona A de Peligro para la Inhalación)	3381	
Líquido tóxico por inhalación, 131 corrosivo, inflamable, n.e.p. (Zona B de Peligro para la Inhalación)	3493		Líquido tóxico por inhalación, 151 n.e.p. (Zona B de Peligro para la Inhalación)	3382	
Líquido tóxico por inhalación, 154 corrosivo, n.e.p. (Zona A de Peligro para la Inhalación)	3389		Líquido tóxico, que reacciona con el agua, n.e.p.	139	3123
Líquido tóxico por inhalación, 154 corrosivo, n.e.p. (Zona B de Peligro para la Inhalación)	3390		Litio	138	1415
Líquido tóxico por inhalación, 155 hidrorreactivo, inflamable, n.e.p. (Zona A de Peligro para la Inhalación)	3490		Litio, ión, baterías de, (incluidas las baterías poliméricas de ión litio)	147	3480
Líquido tóxico por inhalación, 155 hidrorreactivo, inflamable, n.e.p. (Zona B de Peligro para la Inhalación)	3491		Litio, metal, baterías de (incluidas las baterías de aleación de litio)	138	3090
Líquido tóxico por inhalación, 139 hidrorreactivo, n.e.p. (Zona A de Peligro para la Inhalación)	3385		Litioferrosilicio	139	2830
Líquido tóxico por inhalación, 139 hidrorreactivo, n.e.p. (Zona B de Peligro para la Inhalación)	3386		Litosilicio	138	1417
Líquido tóxico por inhalación, 131 inflamable, corrosivo, n.e.p. (Zona A de Peligro para la Inhalación)	3488		Lodos ácidos	153	1906
Líquido tóxico por inhalación, 131 inflamable, corrosivo, n.e.p. (Zona B de Peligro para la Inhalación)	3489		Magnesio	138	1869
Líquido tóxico por inhalación, 131 inflamable, n.e.p. (Zona A de Peligro para la Inhalación)	3383		Magnesio, aleaciones de, en polvo	138	1418
Líquido tóxico por inhalación, 131 inflamable, n.e.p. (Zona B de Peligro para la Inhalación)	3384		Magnesio en polvo	138	1418
			Magnesio, gránulos, recortes o tiras	138	1869
			Magnesio o aleaciones de magnesio con más del 50% de magnesio, en recortes, gránulos o tiras	138	1869
			Malononitrilo	153	2647
			Maneb	135	2210
			Maneb, estabilizado	135	2968
			Maneb, preparados de, con no menos del 60% de maneb	135	2210
			Maneb, preparados de, estabilizados	135	2968
			Maquinaria con pila de combustible propulsada por gas inflamable	115	3529

Nombre del Material	Número de Guía	Número de Identificación	Nombre del Material	Número de Guía	Número de Identificación
Maquinaria con pila de combustible propulsada por líquido inflamable	128	3528	Materiales radiactivos, baja actividad específica (BAE-I), no fisionables o fisionables exceptuados	162	2912
Maquinaria de combustión interna	171	3530	Materiales radiactivos, baja actividad específica (BAE-II), fisionables	165	3324
Maquinaria de combustión interna propulsada por gas inflamable	115	3529	Materiales radiactivos, baja actividad específica (BAE-II), no fisionables o fisionables exceptuados	162	3321
Maquinaria de combustión interna propulsada por líquido inflamable	128	3528	Materiales radiactivos, baja actividad específica (BAE-III), fisionables	165	3325
Máquinas refrigeradoras, que contengan gas líquido inflamable, no tóxico	115	3358	Materiales radiactivos, baja actividad específica (BAE-III), no fisionables o fisionables exceptuados	162	3322
Máquinas refrigeradoras, que contienen amoníaco en solución (UN2672)	126	2857	Materiales radiactivos, bultos del Tipo A, en forma especial, fisionables	165	3333
Máquinas refrigeradoras, que contienen gases, no inflamable, no tóxico	126	2857	Materiales radiactivos, bultos del Tipo A, en forma especial, no fisionables o fisionables exceptuados	164	3332
Materia intermedia para colorantes, líquida, corrosiva, n.e.p.	154	2801	Materiales radiactivos, bultos del Tipo A, fisionables, no en forma especial	165	3327
Materia intermedia para colorantes, líquida, tóxica, n.e.p.	151	1602	Materiales radiactivos, bultos del Tipo A, no en forma especial, no fisionables o fisionables exceptuados	163	2915
Materia intermedia para colorantes, sólida, corrosiva, n.e.p.	154	3147	Materiales radiactivos, bultos del Tipo B(M), fisionables	165	3329
Materia intermedia para colorantes, sólida, tóxica, n.e.p.	151	3143	Materiales radiactivos, bultos del Tipo B(M), no fisionables o fisionables exceptuados	163	2917
Material corrosivo, inflamable, relacionado con pinturas	132	3470	Materiales radiactivos, bultos del Tipo B(U), fisionables	165	3328
Material inflamable, corrosivo, relacionado con pinturas	132	3469	Materiales radiactivos, bultos del Tipo B(U), no fisionables o fisionables exceptuados	163	2916
Material magnetizado	171	2807			

Nombre del Material	Número de Guía	Número de Identificación	Nombre del Material	Número de Guía	Número de Identificación
Materiales radiactivos, bultos del Tipo C, fisionables	165	3330	Materiales radiactivos, objetos contaminados en la superficie (OCS-I), no fisionables o fisionables exceptuados	162	2913
Materiales radiactivos, bultos del Tipo C, no fisionables o fisionables exceptuados	163	3323	Materiales radiactivos, objetos contaminados en la superficie (OCS-II), fisionables	165	3326
Materiales radiactivos, bultos exceptuados, artículos manufacturados de torio natural	161	2909	Materiales radiactivos, objetos contaminados en la superficie (OCS-II), no fisionables o fisionables exceptuados	162	2913
Materiales radiactivos, bultos exceptuados, artículos manufacturados de uranio empobrecido	161	2909	Materiales radiactivos, transportados con disposiciones especiales, no fisionables o fisionables exceptuados	163	2919
Materiales radiactivos, bultos exceptuados, artículos manufacturados de uranio natural	161	2909	Materiales radiactivos, transportados en virtud de arreglos especiales, fisionables	165	3331
Materiales radiactivos, bultos exceptuados, cantidades limitadas de materiales	161	2910	Materiales radiactivos, transportados en virtud de arreglos especiales, no fisionables o fisionables exceptuados	163	2919
Materiales radiactivos, bultos exceptuados, cantidades pequeñas de materiales	161	2910	Materiales relacionados con la tinta de imprenta	129	1210
Materiales radiactivos, bultos exceptuados, embalajes/ envases vacíos	161	2908	MD	152	1556
Materiales radiactivos, bultos exceptuados, instrumentos o artículos	161	2911	Medicamento, líquido, inflamable, tóxico, n.e.p.	131	3248
Materiales radiactivos, hexafluoruro de uranio, fisionable	166	2977	Medicamento, líquido, tóxico, n.e.p.	151	1851
Materiales radiactivos, hexafluoruro de uranio, no fisionable o fisionable exceptuado	166	2978	Medicamento, sólido, tóxico, n.e.p.	151	3249
Materiales radiactivos, objetos contaminados en la superficie (OCS-I), fisionables	165	3326	Mercancías de consumo público	171	8000
			Mercancías peligrosas en aparatos	171	3363
			Mercancías peligrosas en maquinaria	171	3363

Nombre del Material	Número de Guía	Número de Identificación	Nombre del Material	Número de Guía	Número de Identificación
Mercaptanos, líquidos, inflamables, mezcla de, n.e.p.	130	3336	Metales alcalinos, aleación líquida de, n.e.p.	138	1421
Mercaptanos, líquidos, inflamables, n.e.p.	130	3336	Metales alcalinos, amalgama de	138	1389
Mercaptanos, líquidos, inflamables, tóxicos, n.e.p.	131	1228	Metales alcalinos, amalgama líquida de	138	1389
Mercaptanos, líquidos, tóxicos, inflamables, n.e.p.	131	3071	Metales alcalinos, amalgama sólida de	138	3401
Mercaptanos, mezcla de, líquidos, tóxicos, inflamables, n.e.p.	131	3071	Metales alcalinos, dispersión de	138	1391
Mercurio	172	2809	Metales alcalinos, dispersión de, inflamable	138	3482
Mercurio, compuesto líquido de, n.e.p.	151	2024	Metales alcalinotérreos, aleación de	138	1391
Mercurio, compuesto sólido de, n.e.p.	151	2025	Metales alcalinotérreos, aleación de, n.e.p.	138	1393
Mercurio contenido en objetos manufacutros	172	3506	Metales alcalinotérreos, amalgama de	138	1392
Mercurio de metal	172	2809	Metales alcalinotérreos, amalgama líquida de	138	1392
Metacrilaldehído, estabilizado	131P	2396	Metales alcalinotérreos, amalgama sólida de	138	3402
Metacrilato de n-butilo, estabilizado	130P	2227	Metales alcalinotérreos, dispersión de, inflamable	138	3482
Metacrilato de etilo	130P	2277	Metales alcalinotérreos, dispersiones de	138	1391
Metacrilato de etilo, estabilizado	130P	2277	Metal pirofórico, n.e.p.	135	1383
Metacrilato de isobutilo, estabilizado	130P	2283	Metano	115	1971
Metacrilato de metilo, monómero, estabilizado	129P	1247	Metano, comprimido	115	1971
Metacrilato 2-dimetilaminoetílico	153P	2522	Metano e hidrógeno, mezcla de, comprimida	115	2034
Metacrilonitrilo, estabilizado	131P	3079	Metano, líquido refrigerado (líquido criogénico)	115	1972
Metaldehído	133	1332	Metanol	131	1230
Metales alcalinos, aleación de	138	1391	Metavanadato amónico	154	2859
			Metavanadato de potasio	151	2864
			Metavanadato potásico	151	2864

Nombre del Material	Número de Guía	Número de Identificación	Nombre del Material	Número de Guía	Número de Identificación
Metilacetileno y propadieno, mezcla de, estabilizada	116P	1060	2-Metil-2-heptanotiol	131	3023
Metilal	127	1234	5-Metil-2-hexanona	127	2302
Metilamilcetona	127	1110	Metilhidrazina	131	1244
Metilamina, anhidra	118	1061	Metilisobutilcarbinol	129	2053
Metilamina, en solución acuosa	132	1235	Metilisobutilcetona	127	1245
N-Metilanilina	153	2294	Metilisopropenilcetona, estabilizada	127P	1246
Metilato de sodio	138	1431	Metilmercaptano	117	1064
Metilato de sodio, en solución alcohólica	132	1289	4-Metilmorfolina	132	2535
Metilato de sodio, seco	138	1431	N-Metilmorfolina	132	2535
Metilato sódico	138	1431	Metilpentadieno	128	2461
Metilato sódico, en solución alcohólica	132	1289	2-Metil-2-pentanol	129	2560
Metilato sódico, seco	138	1431	1-Metilpiperidina	132	2399
2-Metilbutanal	129	3371	Metilpropilcetona	127	1249
3-Metil-2-butanona	127	2397	Metil propil éter	127	2612
2-Metil-1-buteno	128	2459	Metiltetrahidrofurano	127	2536
2-Metil-2-buteno	128	2460	Metiltriclorosilano	155	1250
3-Metil-1-buteno	128	2561	alfa-Metilvaleraldehído	130	2367
N-Metilbutilamina	132	2945	Metilvaleraldehído (alfa)	130	2367
Metil-terc-butiléter	127	2398	Metilvinilcetona, estabilizada	131P	1251
Metilciclohexano	128	2296	4-Metoxi-4-metil-2-pantanona	128	2293
Metilciclohexanoles	129	2617	1-Metoxi-2-propanol	129	3092
Metilciclohexanona	128	2297	Mezcla antidetonante para combustibles de motores	131	1649
Metilciclopentano	128	2298	Mezcla antidetonante para combustibles de motores, inflamable	131	3483
Metil clorometil éter	131	1239	Mezcla de ácido fluorhídrico y ácido sulfúrico	157	1786
Metilclorosilano	119	2534	Mezcla de arseniato de cinc y arsenito de cinc	151	1712
Metildicloroarsina	152	1556	Mezcla de arseniato de zinc y arsenito de zinc	151	1712
Metildiclorosilano	139	1242	Mezcla de bromuro de metilo y dibromuro de etileno, líquida	151	1647
Metiletilcetona	127	1193			
2-Metil-5-etilpiridina	153	2300			
Metilfenildiclorosilano	156	2437			
2-Metilfurano	128	2301			

Nombre del Material	Número de Guía	Número de Identificación	Nombre del Material	Número de Guía	Número de Identificación
Mezcla de cloropicrina y bromuro de metilo	123	1581	Mezcla de nitroglicerina, desensibilizada, líquida, inflamable, n.e.p. con no más de 30% de nitroglycerina	113	3343
Mezcla de cloropicrina y cloruro de metilo	119	1582	Mezcla de nitroglicerina, desensibilizada, líquida, n.e.p. con no más de 30% de nitroglycerina	113	3357
Mezcla de cloropicrina, n.e.p.	154	1583	Mezcla de etanol y combustible para motores con más del 10% del etanol	127	3475
Mezcla de combustible para motores y etanol con más del 10% del etanol	127	3475	Mezcla de etanol y combustible para motores con más del 10% del etanol	127	3475
Mezcla de etanol y gasolina con más del 10% de etanol	127	3475	Mezcla de etanol y gasolina y etanol con más del 10% de etanol	127	3475
Mezcla de hidrocarburos gaseosos, comprimidos, n.e.p.	115	1964	Mezcla de hidrocarburos gaseosos, licuados, n.e.p.	115	1965
Mezcla de hidrógeno y metano, comprimida	115	2034	Mezcla de hidrógeno y metano, comprimida	115	2034
Mezcla de hipoclorito de litio	140	1471	Mezcla de hipoclorito de litio	140	1471
Mezcla de mercaptanos, líquidos, inflamables, n.e.p.	130	3336	Mezcla de mercaptanos, líquidos, inflamables, tóxicos, n.e.p.	131	1228
Mezcla de mercaptanos, líquidos, tóxicos, inflamables, n.e.p.	131	3071	Mezcla de mercaptanos, líquidos, tóxicos, inflamables, n.e.p.	131	3071
Mezcla de nitrato de potasio y nitrato de sodio	140	1499	Mezcla de nitrato de potasio y nitrato de sodio	140	1499
Mezcla de nitrato de potasio y nitrito de sodio	140	1487	Mezcla de nitrato de potasio y nitrito de sodio	140	1487
Mezcla de nitrato potásico y nitrato sódico	140	1499	Mezcla de nitrato potásico y nitrato sódico	140	1487
Mezcla de nitrato potásico y nitrito sódico	140	1487	Mezcla de óxido de etileno y clorotetrafluoroetano, con no más del 8.8% de óxido de etileno	126	3297
			Mezcla de óxido de etileno y díclorodifluorometano, con un máximo del 12.5% de óxido de etileno	126	3070
			Mezcla de óxido de etileno y dióxido de carbono, con más del 9% pero no más del 87% de óxido de etileno	115	1041
			Mezcla de óxido de etileno y dióxido de carbono, con más del 87% de óxido de etileno	119P	3300
			Mezcla de óxido de etileno y dióxido de carbono, con no más del 9% de óxido de etileno	126	1952
			Mezcla de óxido de etileno y pentafluoroetano, con no más del 7.9% de óxido de etileno	126	3298
			Mezcla de óxido de etileno y tetrafluoroetano, con no más del 5.6% de óxido de etileno	126	3299
			Mezcla de óxido nítrico y dióxido de nitrógeno	124	1975

Nombre del Material	Número de Guía	Número de Identificación	Nombre del Material	Número de Guía	Número de Identificación
Mezcla de óxido nítrico y tetróxido de dinitrógeno	124	1975	Monocloruro de yodo, sólido	157	1792
Mezcla de óxido nítrico y tetróxido de nitrógeno	124	1975	Monocloruro de yodo, líquido	157	3498
Mezcla de tetrafosfato de hexaetilo y gas comprimido	123	1612	Monoetanolamina	153	2491
Mezcla estabilizada de butadienos e hidrocarburos	116P	1010	Monometildifenilmetanos halogenados líquidos	171	3151
Mezcla estabilizada de metilacetileno y propadieno	116P	1060	Monometildifenilmetanos halogenados sólidos	171	3152
Mezcla líquida refrigerada, con no menos del 71.5% de etileno, un máximo del 22.5% de acetileno y un máximo del 6% de propileno	115	3138	Mononitrato-5 de isosorbida	133	3251
Mezclas de arseniato cálcico y arsenito cálcico, sólidas	151	1574	Mononitrotoluidinas	153	2660
Mezclas de clorodifluometano y cloropentafluoretano	126	1973	Monóxido de carbono	119	1016
Mezclas de clorodifluorometano y cloropentafluoroetano	126	1973	Monóxido de carbono, comprimido	119	1016
Mezclas de cloruro de metilo y cloruro de metileno	115	1912	Monóxido de carbono e hidrógeno, mezcla de, comprimido	119	2600
Mezclas de gases licuados, ininflamables con nitrógeno, dióxido de carbono o aire	120	1058	Monóxido de carbono, líquido refrigerado (líquido criogénico)	168	9202
Mezclas de hipoclorito de litio, secas	140	1471	Monóxido de potasio	154	2033
Mezclas de tricloruro de titanio	157	2869	Monóxido de sodio	157	1825
M.I.B.C.	129	2053	Monóxido potásico	154	2033
Microorganismos modificados genéticamente	171	3245	Monóxido sódico	157	1825
Módulos de bolsas neumáticas	171	3268	Morfolina	132	2054
alfa-Monoclorohidrina del glicerol	153	2689	Mostaza	153	2810
			Mostaza Lewisita	153	2810
			Motor con pila de combustible, propulsado por gas inflamable	115	3166
			Motor con pila de combustible propulsado por gas inflamable	115	3529
			Motor con pila de combustible, propulsado por líquido inflamable	128	3166
			Motor con pila de combustible propulsado por líquido inflamable	128	3528

Nombre del Material	Número de Guía	Número de Identificación	Nombre del Material	Número de Guía	Número de Identificación
Motor de combustión interna	128	3166	Naftilamina (alfa)	153	2077
Motor de combustión interna	171	3530	Naftilamina (beta)	153	1650
Motor de combustión interna propulsado por gas inflamable	115	3529	Naftilamina (beta), en solución	153	3411
Motor de combustión interna propulsado por líquido inflamable	128	3528	Naftilamina (beta), sólida	153	1650
Motores de combustión interna, impulsado por gas inflamable	115	3166	Naftiltiourea	153	1651
Motores de combustión interna, impulsado por líquido inflamable	128	3166	Naftilurea	153	1652
Muestra de gas inflamable, a presión normal, n.e.p., líquido no refrigerado	115	3167	Neohexano	128	1208
Muestra de gas tóxico, a presión normal, n.e.p., líquido no refrigerado	123	3169	Neón	121	1065
Muestra de gas tóxico, inflamable, a presión normal, n.e.p., líquido no refrigerado	119	3168	Neón, comprimido	121	1065
Muestra química, tóxica	151	3315	Neón, líquido refrigerado (líquido criogénico)	120	1913
Municiones, lacrimógenas, no explosivas	159	2017	Nicotina	151	1654
Municiones, tóxicas, no explosivas	151	2016	Nicotina, compuesto líquido de, n.e.p.	151	3144
Naftaleno, bruto	133	1334	Nicotina, compuesto sólido de, n.e.p.	151	1655
Naftaleno, fundido	133	2304	Nicotina, preparado líquido a base de, n.e.p.	151	3144
Naftaleno, refinado	133	1334	Nicotina, preparado sólido a base de, n.e.p.	151	1655
Naftenatos de cobalto, en polvo	133	2001	Nicotina, preparados de, sólidos, n.e.p.	151	1655
alfa-Naftilamina	153	2077	Níquel carbonilo	131	1259
beta-Naftilamina	153	1650	Nitrato alumínico	140	1438
beta-Naftilamina, en solución	153	3411	Nitrato amónico, abonos a base de	140	2067
beta-Naftilamina, sólida	153	1650	Nitrato amónico, abonos a base de	140	2071
			Nitrato amónico, abonos a base de, con carbonato de calcio	140	2068
			Nitrato amónico, abonos a base de, con fosfato o potasa	143	2070
			Nitrato amónico, abonos a base de, con sulfato amónico	140	2069
			Nitrato amónico, abonos a base de, n.e.p.	140	2072

Nombre del Material	Número de Guía	Número de Identificación	Nombre del Material	Número de Guía	Número de Identificación
Nitrato amónico, con no más del 0.2% de sustancias combustibles	140	1942	Nitrato de plomo	141	1469
Nitrato amónico, líquido (en solución concentrada caliente)	140	2426	Nitrato de potasio	140	1486
Nitrato cálcico	140	1454	Nitrato de potasio y nitrato de sodio, mezcla de	140	1499
Nitrato crómico	141	2720	Nitrato de potasio y nitrito de sodio, mezcla de	140	1487
Nitrato de aluminio	140	1438	Nitrato de n-propilo	131	1865
Nitrato de amilo	140	1112	Nitrato de sodio	140	1498
Nitrato de amonio, abonos a base de	140	2067	Nitrato de sodio y nitrato de potasio, mezcla de	140	1499
Nitrato de amonio, abonos a base de	140	2071	Nitrato de talio	141	2727
Nitrato de amonio, con no más del 0.2% de substancias combustibles	140	1942	Nitrato de urea, humedecido con no menos del 20% de agua	113	1357
Nitrato de amonio, líquido (en solución concentrada caliente)	140	2426	Nitrato de urea, humidificado con no menos del 10% de agua	113	3370
Nitrato de amonio y gasoleo, mezclas de	112	—	Nitrato de urea, humidificado con no menos del 20% de agua	113	1357
Nitrato de bario	141	1446	Nitrato de zinc	140	1514
Nitrato de berilio	141	2464	Nitrato fenilmercúrico	151	1895
Nitrato de calcio	140	1454	Nitrato férrico	140	1466
Nitrato de cesio	140	1451	Nitrato mercúrico	141	1625
Nitrato de cinc	140	1514	Nitrato mercurioso	141	1627
Nitrato de circonio	140	2728	Nitrato potásico	140	1486
Nitrato de cromo	141	2720	Nitrato potásico y nitrato sódico, mezcla de	140	1499
Nitrato de didimio	140	1465	Nitrato potásico y nitrito sódico, mezcla de	140	1487
Nitrato de estroncio	140	1507	Nitrato sódico	140	1498
Nitrato de guanidina	143	1467	Nitrato sódico y nitrato potásico, mezcla de	140	1499
Nitrato de isopropilo	130	1222	Nitratos, inorgánicos, en solución acuosa, n.e.p.	140	3218
Nitrato de litio	140	2722	Nitratos, inorgánicos, n.e.p.	140	1477
Nitrato de magnesio	140	1474	Nitriilos, inflamables, tóxicos, n.e.p.	131	3273
Nitrato de manganeso	140	2724	Nitriilos, líquidos, tóxicos, n.e.p.	151	3276
Nitrato de mercurio	141	1625			
Nitrato de níquel	140	2725			
Nitrato de plata	140	1493			

Nombre del Material	Número de Guía	Número de Identificación	Nombre del Material	Número de Guía	Número de Identificación
Nitrilos, sólidos, tóxicos, n.e.p.	151	3439	Nitrobenzotrifluoruros	152	2306
Nitrilos, tóxicos, inflamables, n.e.p.	131	3275	Nitrobenzotrifluoruros, líquidos	152	2306
Nitrilos, tóxicos, líquidos, n.e.p.	151	3276	Nitrobenzotrifluoruros, sólidos	152	3431
Nitrilos, tóxicos, n.e.p.	151	3276	Nitrobromobencenos, líquidos	152	2732
Nitrilos, tóxicos, sólidos, n.e.p.	151	3439	Nitrobromobencenos, sólidos	152	2732
Nitrito de amilo	129	1113	Nitrobromobencenos, sólidos	152	3459
Nitrito de cinc y amonio	140	1512	Nitrocelulosa, con agua, con no menos del 25% de agua	113	2555
Nitrito de diciclohexilamonio	133	2687	Nitrocelulosa, con alcohol	113	2556
Nitrito de etilo, en solución	131	1194	Nitrocelulosa, con no menos del 25% de alcohol	113	2556
Nitrito de metilo	116	2455	Nitrocelulosa, en mezcla, con pigmento	133	2557
Nitrito de níquel	140	2726	Nitrocelulosa, en mezcla, con plastificante	133	2557
Nitrito de potasio	140	1488	Nitrocelulosa, en mezcla, sin pigmento	133	2557
Nitrito de sodio	140	1500	Nitrocelulosa, en mezcla, sin plastificante	133	2557
Nitrito de sodio y nitrato de potasio, mezcla de	140	1487	Nitrocelulosa, en solución, inflamable	127	2059
Nitrito de zinc y amonio	140	1512	3-Nitro-4-clorobenzo-trifluoruro	152	2307
Nitrito potásico	140	1488	Nitrocresoles	153	2446
Nitrito sódico	140	1500	Nitrocresoles, líquidos	153	3434
Nitrito sódico y nitrato potásico, mezcla de	140	1487	Nitrocresoles, sólidos	153	2446
Nitritos de butilo	129	2351	Nitroetano	129	2842
Nitritos, inorgánicos, en solución acuosa, n.e.p.	140	3219	4-Nitrofenilhidrazina con no menos del 30% de agua	113	3376
Nitritos, inorgánicos, n.e.p.	140	2627	Nitrofenoles	153	1663
Nitroalmidón, humedecido con no menos del 20% de agua	113	1337	Nitrógeno	121	1066
Nitroalmidón, humidificado con no menos del 20% de agua	113	1337	Nitrógeno, comprimido	121	1066
Nitroanilinas	153	1661			
Nitroanisol, líquido	152	2730			
Nitroanisol, sólido	152	2730			
Nitroanisol, sólido	152	3458			
Nitrobenceno	152	1662			

Nombre del Material	Número de Guía	Número de Identificación	Nombre del Material	Número de Guía	Número de Identificación
Nitrógeno, líquido refrigerado (líquido criogénico)	120	1977	Nitroxilenos, líquidos	152	1665
Nitrógeno y gases raros, mezclas de, comprimido	121	1981	Nitroxilenos, sólidos	152	1665
Nitroglicerina, en solución alcohólica, con más del 1% pero no más del 5% de nitroglicerina	127	3064	Nitroxilenos, sólidos	152	3447
Nitroglicerina, en solución alcohólica, con no más del 1% de nitroglicerina	127	1204	Nitruro de litio	138	2806
Nitroglicerina, mezcla de, desensibilizada, líquida, inflamable, n.e.p. con no más de 30% de nitroglicerina	113	3343	Nonanos	128	1920
Nitroglicerina, mezcla de, desensibilizada, líquida, n.e.p. con no más de 30% de nitroglicerina	113	3357	Noniltriclorosilano	156	1799
Nitroglicerina, mezcla de, desensibilizada, sólida, n.e.p. con más del 2% pero no más del 10% de nitroglicerina, desensibilizada	113	3319	2,5-Norbornadieno, estabilizado	128P	2251
Nitroguanidina, humedecida con no menos del 20% de agua	113	1336	Nucleato de mercurio	151	1639
Nitroguanidina, humidificada con no menos del 20% de agua	113	1336	Objetos, con presión interior, hidráulicos (que contienen gas ininflamable)	126	3164
Nitrometano	129	1261	Objetos, con presión interior, neumáticos (que contienen gas ininflamable)	126	3164
Nitronaftaleno	133	2538	Octadeciltriclorosilano	156	1800
Nitropropanos	129	2608	Octadieno	128P	2309
p-Nitrosodimetilanilina	135	1369	2-Octafluobuteno	126	2422
Nitrotoluenos, líquidos	152	1664	Octafluociclobutano	126	1976
Nitrotoluenos, sólidos	152	1664	2-Octafluorobuteno	126	2422
Nitrotoluenos, sólidos	152	3446	Octafluorociclobutano	126	1976
Nitrotoluidinas (mono)	153	2660	Octanos	128	1262
			Octiltriclorosilano	156	1801
			Oleato de mercurio	151	1640
			Organismos modificados genéticamente	171	3245
			Organoarsenical, compuesto, líquido, n.e.p.	151	3280
			Organoarsénico, compuesto de, líquido, n.e.p.	151	3280
			Organoarsénico, compuesto de, n.e.p.	151	3280
			Organoestaño, compuesto de, sólido, n.e.p.	153	3146
			Ortoformiato de etilo	129	2524

Nombre del Material	Número de Guía	Número de Identificación	Nombre del Material	Número de Guía	Número de Identificación
Ortosilicato de metilo	155	2606	Óxido de etileno y díclorodifluorometano, mezcla de, con un máximo del 12.5% de óxido de etileno	126	3070
Ortotitanato tetrapropílico	128	2413	Óxido de etileno y dióxido de carbono, mezcla de, con más del 9% pero no más del 87% de óxido de etileno	115	1041
Otras sustancias reguladas, líquidas, n.e.p.	171	3082	Óxido de etileno y dióxido de carbono, mezcla de, con más del 87% de óxido de etileno	119P	3300
Otras sustancias reguladas, sólidas, n.e.p.	171	3077	Óxido de etileno y dióxido de carbono, mezcla de, con no más del 9% de óxido de etileno	126	1952
Otras sustancias reguladas, líquidas, n.e.p.	171	3082	Óxido de etileno y óxido de propileno, en mezcla, con no más del 30% de óxido de etileno	129P	2983
Oxalato de etilo	156	2525	Óxido de etileno y pentafluoroetano, mezcla de, con no más del 7.9% de óxido de etileno	126	3298
Oxibromuro de fósforo	137	1939	Óxido de etileno y tetrafluoroetano, mezcla de, con no más del 5.6% de óxido de etileno	126	3299
Oxibromuro de fósforo, fundido	137	2576	Óxido de hierro, agotado	135	1376
Oxibromuro de fósforo, sólido	137	1939	Óxido de mercurio	151	1641
Oxicianuro de mercurio, desensibilizado	151	1642	Óxido de mesitilo	129	1229
Oxicianuro mercúrico	151	1642	Óxido de propileno	127P	1280
Oxicloruro de cromo	137	1758	Óxido de propileno y óxido de etileno, en mezcla, con no más del 30% de óxido de etileno	129P	2983
Oxicloruro de fósforo	137	1810	Óxido de tri-(1-aziridinil) fosfina, en solución	152	2501
Oxicloruro de selenio	157	2879	Óxido nítrico	124	1660
Óxido bárico	157	1884	Óxido nítrico, comprimido	124	1660
Óxido 1,2-butíleno, estabilizado	127P	3022	Óxido nítrico y dióxido de nitrógeno, mezcla de	124	1975
Óxido cálcico	157	1910			
Óxido de calcio	157	1910			
Óxido de etileno	119P	1040			
Óxido de etileno con nitrógeno	119P	1040			
Óxido de etileno y clorotetrafluoroetano, mezcla de, con no más del 8.8% de óxido de etileno	126	3297			

Nombre del Material	Número de Guía	Número de Identificación	Nombre del Material	Número de Guía	Número de Identificación
Óxido nítrico y tetróxido de dinitrógeno, mezcla de	124	1975	Pentaclorofenato sódico	154	2567
Óxido nítrico y tetróxido de nitrógeno, mezcla de	124	1975	Pentaclorofenol	154	3155
Óxido nitroso	122	1070	Pentacloruro de antimonio, en solución	157	1731
Óxido nitroso, comprimido	122	1070	Pentacloruro de antimonio, líquido	157	1730
Óxido nitroso, líquido refrigerado	122	2201	Pentacloruro de fósforo	137	1806
Óxido nitroso y dióxido de carbono, mezcla de	126	1015	Pentacloruro de molibdeno	156	2508
Oxígeno	122	1072	Pentafluoroetano	126	3220
Oxígeno, comprimido	122	1072	Pentafluoroetano y óxido de etileno, mezcla de, con no más del 7.9% de óxido de etileno	126	3298
Oxígeno, líquido refrigerado (líquido criogénico)	122	1073	Pentafluoruro de antimonio	157	1732
Oxígeno y dióxido de carbono, mezcla de, comprimida	122	1014	Pentafluoruro de bromo	144	1745
Oxígeno y gases raros, mezcla de, comprimido	121	1980	Pentafluoruro de cloro	124	2548
Oxitrícloruro de vanadio	137	2443	Pentafluoruro de fósforo	125	2198
Paja, húmeda/humidificada, mojada o contaminada con aceite	133	1327	Pentafluoruro de fósforo adsorbido	173	3524
Papel, tratado con aceites no saturados, no seco (incluye el papel de carbón)	133	1379	Pentafluoruro de fósforo, comprimido	125	2198
Paraformaldehído	133	2213	Pentafluoruro de yodo	144	2495
Paraldehído	129	1264	Pentametilheptano	128	2286
Paratión y gas comprimido, mezcla de	123	1967	Pentano-2,4-dieno	131	2310
PD	152	1556	Pentanoles	129	1105
Películas de soporte nitrocelulosico	133	1324	Pantanos	128	1265
Pentaborano	135	1380	Pentasulfuro de fósforo, que no contenga fósforo amarillo o blanco	139	1340
Pentabromuro de fósforo	137	2691	1-Penteno	128	1108
Pentacloroetano	151	1669	1-Pentol	153P	2705
Pentaclorofenato de sodio	154	2567	Pentóxido de arsénico	151	1559
			Pentóxido de fósforo	137	1807
			Pentóxido de vanadio	151	2862

Nombre del Material	Número de Guía	Número de Identificación	Nombre del Material	Número de Guía	Número de Identificación
Pentrita, en mezcla de, desensibilizado, sólido, n.e.p., con más del 10% pero no más del 20% de TNPE	113	3344	Permanganato de bario	141	1448
Perborato de sodio monohidratado	140	3377	Permanganato de calcio	140	1456
Perclorato amónico	143	1442	Permanganato de cinc	140	1515
Perclorato cálcico	140	1455	Permanganato de potasio	140	1490
Perclorato de amonio	143	1442	Permanganato de sodio	140	1503
Perclorato de bario	141	1447	Permanganato de zinc	140	1515
Perclorato de bario, en solución	141	3406	Permanganato potásico	140	1490
Perclorato de bario, sólido	141	1447	Permanganato sódico	140	1503
Perclorato de calcio	140	1455	Permanganatos, inorgánicos, en solución acuosa, n.e.p.	140	3214
Perclorato de estroncio	140	1508	Permanganatos, inorgánicos, n.e.p.	140	1482
Perclorato de magnesio	140	1475	Peróxido cálcico	140	1457
Perclorato de plomo	141	1470	Peróxido de bario	141	1449
Perclorato de plomo, en solución	141	3408	Peróxido de calcio	140	1457
Perclorato de plomo, sólido	141	1470	Peróxido de cinc	143	1516
Perclorato de potasio	140	1489	Peróxido de estroncio	143	1509
Perclorato de sodio	140	1502	Peróxido de hidrógeno, en solución acuosa, con no menos del 8% pero menos del 20% de peróxido de hidrógeno	140	2984
Perclorato potásico	140	1489	Peróxido de hidrógeno, en solución acuosa, con no menos del 20% y un máximo del 60% de peróxido de hidrógeno (estabilizada según sea necesario)	140	2014
Perclorato sódico	140	1502	Peróxido de hidrógeno, en solución acuosa, estabilizada, con más del 60% de peróxido de hidrógeno	143	2015
Percloratos, inorgánicos, en solución acuosa, n.e.p.	140	3211	Peróxido de hidrógeno, estabilizado	143	2015
Percloratos, inorgánicos, n.e.p.	140	1481			
Percloroetileno	160	1897			
<b>Perclorometilmercaptano</b>	<b>157</b>	<b>1670</b>			
Perfluoro (éter etilvinílico)	115	3154			
Perfluoro (éter metilvinílico)	115	3153			
Permanganato cálcico	140	1456			

Nombre del Material	Número de Guía	Número de Identificación	Nombre del Material	Número de Guía	Número de Identificación
Peróxido de hidrógeno y ácido peroxiacético, en mezcla, con ácido(s), agua y con no más del 5% de ácido peroxiacético, estabilizado	140	3149	Peróxido orgánico, sólido, Tipo C	146	3104
Peróxido de litio	143	1472	Peróxido orgánico, sólido, Tipo C, con temperatura regulada	148	3114
Peróxido de magnesio	140	1476	Peróxido orgánico, sólido, Tipo D	145	3106
Peróxido de potasio	144	1491	Peróxido orgánico, sólido, Tipo D, con temperatura regulada	148	3116
Peróxido de sodio	144	1504	Peróxido orgánico, sólido, Tipo E	145	3108
Peróxido de zinc	143	1516	Peróxido orgánico, sólido, Tipo E, con temperatura regulada	148	3118
Peróxido orgánico, líquido, Tipo B	146	3101	Peróxido orgánico, sólido, Tipo F	145	3110
Peróxido orgánico, líquido, Tipo B, con temperatura regulada	148	3111	Peróxido orgánico, sólido, Tipo F, con temperatura regulada	148	3120
Peróxido orgánico, líquido, Tipo C	146	3103	Peróxido potásico	144	1491
Peróxido orgánico, líquido, Tipo C, con temperatura regulada	148	3113	Peróxido sódico	144	1504
Peróxido orgánico, líquido, Tipo D	145	3105	Peróxidos, inorgánicos, n.e.p.	140	1483
Peróxido orgánico, líquido, Tipo D, con temperatura regulada	148	3115	Peroxoborato de sodio, anhídrido	140	3247
Peróxido orgánico, líquido, Tipo E	145	3107	Persulfato amónico	140	1444
Peróxido orgánico, líquido, Tipo E, con temperatura regulada	148	3117	Persulfato de amonio	140	1444
Peróxido orgánico, líquido, Tipo F	145	3109	Persulfato de potasio	140	1492
Peróxido orgánico, líquido, Tipo F, con temperatura regulada	148	3119	Persulfato de sodio	140	1505
Peróxido orgánico, sólido, Tipo B	146	3102	Persulfato potásico	140	1492
Peróxido orgánico, sólido, Tipo B, con temperatura regulada	148	3112	Persulfato sódico	140	1505
			Persulfatos, inorgánicos, en solución acuosa, n.e.p.	140	3216
			Persulfatos, inorgánicos, n.e.p.	140	3215
			Petróleo, aceite de	128	1270

Nombre del Material	Número de Guía	Número de Identificación	Nombre del Material	Número de Guía	Número de Identificación
Petróleo, bruto	128	1267	Pinturas, corrosivas, inflamables	132	3470
<b>Petróleo bruto ácido, inflamable, tóxico</b>	<b>131</b>	<b>3494</b>	Pinturas, inflamables, corrosivas	132	3469
Picolinas	129	2313	Piperazina	153	2579
Picramato de circonio, humedecido con no menos del 20% de agua	113	1517	Piperidina	132	2401
Picramato de circonio, humidificado con no menos del 20% de agua	113	1517	Piridina	129	1282
Picramato de sodio, humedecido con no menos del 20% de agua	113	1349	Pirrolidina	132	1922
Picramato sódico, humidificado con no menos del 20% de agua	113	1349	Plaguicida a base de carbamato, líquido, inflamable, tóxico	131	2758
Picrato amónico, humedecido con no menos del 10% de agua	113	1310	Plaguicida a base de carbamato, líquido, tóxico	151	2992
Picrato amónico, humidificado con no menos del 10% de agua	113	1310	Plaguicida a base de carbamato, líquido, tóxico, inflamable	131	2991
Picrato de plata, humedecido con no menos del 30% de agua	113	1347	Plaguicida a base de cobre, sólido, tóxico	151	2757
Picrato de plata, humidificado con no menos del 30% de agua	113	1347	Plaguicida a base de cobre, líquido, inflamable, tóxico	131	2776
Picrita, humedecida con no menos del 20% de agua	113	1336	Plaguicida a base de cobre, líquido, tóxico, inflamable	131	3009
Picrita, humidificada con no menos del 20% de agua	113	1336	Plaguicida a base de cobre, sólido, tóxico	151	2775
Pigmentos orgánicos, que experimentan calentamiento espontáneo	135	3313	Plaguicida a base de derivados de la cumarina, líquido, inflamable, tóxico	131	3024
alfa-Pineno	128	2368	Plaguicida a base de derivados de la cumarina, líquido, tóxico	151	3026
Pineno (alfa)	128	2368	Plaguicida a base de derivados de la cumarina, sólido, tóxico	151	3027
Pintura (corrosiva)	153	3066	Plaguicida a base de derivados de la cumarina, líquido, tóxico, inflamable	131	3025
Pintura (inflamable)	128	1263			

Nombre del Material	Número de Guía	Número de Identificación	Nombre del Material	Número de Guía	Número de Identificación
Plaguicida a base de dipiridilo, líquido, inflamable, tóxico	131	2782	Plaguicida a base de organoestaño, líquido, tóxico	153	3020
Plaguicida a base de dipiridilo, líquido, tóxico	151	3016	Plaguicida a base de organoestaño, líquido, tóxico, inflamable	131	3019
Plaguicida a base de dipiridilo, líquido, tóxico, inflamable	131	3015	Plaguicida a base de organoestaño, sólido, tóxico	153	2786
Plaguicida a base de dipiridilo, sólido, tóxico	151	2781	Plaguicida a base de organofósforo, líquido, inflamable, tóxico	131	2784
Plaguicida a base de fenilurea, líquido, tóxico	151	3002	Plaguicida a base de organofósforo, líquido, tóxico	152	3018
Plaguicida a base de fosfuro de aluminio	157	3048	Plaguicida a base de organofósforo, líquido, tóxico, inflamable	131	3017
Plaguicida a base de mercurio, líquido, inflamable, tóxico	131	2778	Plaguicida a base de organofósforo, sólido, tóxico	152	2783
Plaguicida a base de mercurio, líquido, tóxico	151	3012	Plaguicida a base de tiocarbamato, líquido, inflamable, tóxico	131	2772
Plaguicida a base de mercurio, líquido, tóxico, inflamable	131	3011	Plaguicida a base de tiocarbamato, líquido, tóxico, inflamable	131	3005
Plaguicida a base de mercurio, sólido, tóxico	151	2777	Plaguicida a base de tiocarbamato, sólido, tóxico	151	3006
Plaguicida a base de nitrofenoles sustituidos, líquido, inflamable, tóxico	131	2780	Plaguicida a base de triazina, líquido, tóxico, inflamable	151	2771
Plaguicida a base de nitrofenoles sustituidos, líquido, tóxico	153	3014	Plaguicida a base de triazina, sólido, tóxico	131	2764
Plaguicida a base de nitrofenoles sustituidos, líquido, tóxico, inflamable	131	3013	Plaguicida a base de triazina, líquido, tóxico	151	2998
Plaguicida a base de nitrofenoles sustituidos, sólido, tóxico	153	2779	Plaguicida a base de triazina, líquido, tóxico, inflamable	131	2997
Plaguicida a base de organoestaño, líquido, inflamable, tóxico	131	2787	Plaguicida a base de triazina, sólido, tóxico	151	2763

Nombre del Material	Número de Guía	Número de Identificación	Nombre del Material	Número de Guía	Número de Identificación
Plaguicida arsenical, líquido, inflamable, tóxico	131	2760	Plaguicida piretroideo, sólido, tóxico	151	3349
Plaguicida arsenical, líquido, tóxico	151	2994	Plaguicida, sólido, tóxico, n.e.p.	151	2588
Plaguicida arsenical, líquido, tóxico, inflamable	131	2993	Plásticos, a base de nitrocelulosa, que experimentan calentamiento espontáneo, n.e.p.	135	2006
Plaguicida arsenical, sólido, tóxico	151	2759	Plomo, compuesto de, soluble, n.e.p.	151	2291
Plaguicida derivado del ácido fenoxiacético, líquido, inflamable, tóxico	131	3346	Polialquilaminas, n.e.p.	132	2733
Plaguicida derivado del ácido fenoxiacético, líquido, tóxico	153	3348	Polialquilaminas, n.e.p.	132	2734
Plaguicida derivado del ácido fenoxiacético, líquido, tóxico, inflamable	131	3347	Polialquilaminas, n.e.p.	153	2735
Plaguicida derivado del ácido fenoxiacético, sólido, tóxico	153	3345	Poliaminas, inflamables, corrosivas, n.e.p.	132	2733
Plaguicida, líquido, inflamable, tóxico, n.e.p.	131	3021	Poliaminas, líquidas, corrosivas, inflamables, n.e.p.	153	2735
Plaguicida, líquido, tóxico, inflamable, n.e.p.	131	2903	Poliaminas, sólidas, corrosivas, n.e.p.	154	3259
Plaguicida, líquido, tóxico, n.e.p.	151	2902	Polímero en bolitas dilatables	133	2211
Plaguicida organoclorado, líquido, inflamable, tóxico	131	2762	Polisulfuro de amonio, en solución	154	2818
Plaguicida organoclorado, líquido, tóxico	151	2996	Polivanadato amónico	151	2861
Plaguicida organoclorado, líquido, tóxico, inflamable	131	2995	Polvo arsenical	152	1562
Plaguicida organoclorado, sólido, tóxico	151	2761	Polvo metálico, inflamable, n.e.p.	170	3089
Plaguicida piretroideo, líquido, inflamable, tóxico	131	3350	Polvo metálico, que experimenta calentamiento espontáneo, n.e.p.	135	3189
Plaguicida piretroideo, líquido, tóxico	151	3352	Polvora sin humo, para armas pequeñas	133	3178
Plaguicida piretroideo, líquido, tóxico, inflamable	131	3351	Potasa cáustica, en solución	154	1814
			Potasa cáustica, sólida	154	1813
			Potasio	138	2257

Nombre del Material	Número de Guía	Número de Identificación	Nombre del Material	Número de Guía	Número de Identificación
Potasio, metal de	138	2257	Productos de perfumería, que contengan disolventes inflamables	127	1266
Potasio metálico, aleaciones de	138	1420	Productos de petróleo, n.e.p.	128	1268
Potasio metálico, aleaciones líquidas de	138	1420	Productos líquidos para la conservación de la madera	129	1306
Potasio metálico, aleaciones sólidas de	138	3403	Productos para pintura (corrosivo)	153	3066
Potasio y sodio, aleaciones de	138	1422	Productos para pintura, corrosivos, inflamables	132	3470
Potasio y sodio, aleaciones líquidas de	138	1422	Productos para pintura (inflamable)	128	1263
Potasio y sodio, aleaciones sólidas de	138	3404	Productos para pintura, inflamables, corrosivos	132	3469
Preparado líquido a base de nicotina, n.e.p.	151	3144	Propadieno, estabilizado	116P	2200
Preparado sólido a base de nicotina, n.e.p.	151	1655	Propadieno y metilacetileno, mezcla de, estabilizada	116P	1060
Preparados de maneb, con no menos del 60% de maneb	135	2210	Propano	115	1075
Preparados de maneb estabilizados	135	2968	Propano	115	1978
Preparados de nicotina, sólidos, n.e.p.	151	1655	Propano y étano, mezcla de, líquido refrigerado	115	1961
Pretensores de cinturones de seguridad	171	3268	n-Propanol	129	1274
Producto químico a presión, corrosivo, n.e.p.	125	3503	Propanoíoles	130	2402
Producto químico a presión, inflamable, corrosivo, n.e.p.	118	3505	Propilamina	132	1277
Producto químico a presión, inflamable, n.e.p.	115	3501	n-Propilbenceno	128	2364
Producto químico a presión, inflamable, tóxico, n.e.p.	119	3504	1,2-Propilendiamina	132	2258
Producto químico a presión, n.e.p.	126	3500	Propilenimina, estabilizada	131P	1921
Producto químico a presión, tóxico, n.e.p.	123	3502	Propileno	115	1075
			Propileno	115	1077
			Propileno, etileno y acetileno, en mezcla, líquida refrigerada, con no menos del 71.5% de etileno, un máximo del 22.5% de acetileno y un máximo del 6% de propileno	115	3138
			Propiltriclorosilano	155	1816

Nombre del Material	Número de Guía	Número de Identificación	Nombre del Material	Número de Guía	Número de Identificación
Propionaldehído	129	1275	Resinato de cobalto, precipitado	133	1318
Propionato de etilo	129	1195	Resinato de manganeso	133	1330
Propionato de isobutilo	129	2394	Resinato de zinc	133	2714
Propionato de isopropilo	129	2409	Resorcinol	153	2876
Propionato de metilo	129	1248	Rubidio	138	1423
Propionatos de butilo	130	1914	Rubidio, metálico	138	1423
Propionitrilo	131	2404	SA	119	2188
Púrpura de Londres	151	1621	Sales de alcaloides, líquidas, n.e.p. (tóxicas)	151	3140
Queroseno	128	1223	Sales de alcaloides, sólidas, n.e.p. (tóxicas)	151	1544
Quinoleína	154	2656	Sales de estricnina	151	1692
Rastrojo, húmedo, mojado o contaminado con aceite	133	1327	Sales metálicas de compuestos orgánicos, inflamables, n.e.p.	133	3181
Recargas de encendedores (de cigarrillos) (gas inflamable)	115	1057	Salicilato de mercurio	151	1644
Recargas de hidrocarburos gaseosos para dispositivos pequeños, con dispositivo de descarga	115	3150	Salicilato de nicotina	151	1657
Recipientes, pequeños, que contienen gas	115	2037	Sarin	153	2810
Recortes de caucho, en polvo o granular	133	1345	Seleniatos	151	2630
Residuo peligroso, líquido, n.e.p.	171	3082	Selenio, compuesto de, líquido, n.e.p.	151	3440
Residuo peligroso, sólido, n.e.p.	171	3077	Selenio, compuesto de, n.e.p.	151	3283
Resina, soluciones de	127	1866	Selenitos	151	2630
Resinato alumínico	133	2715	Seleniuro de hidrógeno adsorbido	173	3526
Resinato cárlico	133	1313	Seleniuro de hidrógeno, anhidro	117	2202
Resinato cárlico, fundido	133	1314	Semillas, harina o torta de ricino o ricino en copos	171	2969
Resinato de aluminio	133	2715	Sesquisulfuro de fósforo, sin fósforo amarillo o blanco	139	1341
Resinato de calcio	133	1313	Silano	116	2203
Resinato de calcio, fundido	133	1314	Silano, comprimido	116	2203
Resinato de cinc	133	2714	Silicato de etilo	129	1292

Nombre del Material	Número de Guía	Número de Identificación	Nombre del Material	Número de Guía	Número de Identificación
Silicato de litio	138	1417	Sólido comburente, que reacciona con el agua, n.e.p.	144	3121
Silicato de tetraetilo	129	1292	Sólido comburente, tóxico, n.e.p.	141	3087
Silicio en polvo, amorfo	170	1346	Sólido corrosivo, ácido, inorgánico, n.e.p.	154	3260
Siliciuro cálcico	138	1405	Sólido corrosivo, ácido, orgánico, n.e.p.	154	3261
Siliciuro de calcio	138	1405	Sólido corrosivo, básico, inorgánico, n.e.p.	154	3262
Siliciuro de magnesio	138	2624	Sólido corrosivo, básico, orgánico, n.e.p.	154	3263
Silicofluoruro de amonio	151	2854	Sólido corrosivo, combinación, n.e.p.	140	3084
Silicofluoruro de cinc	151	2855	Sólido corrosivo, inflamable, n.e.p.	134	2921
Silicofluoruro de magnesio	151	2853	Sólido corrosivo, n.e.p.	154	1759
Silicofluoruro de potasio	151	2655	Sólido corrosivo, que experimenta calentamiento espontáneo, n.e.p.	136	3095
Silicofluoruro de sodio	154	2674	Sólido corrosivo, que reacciona con el agua, n.e.p.	138	3096
Silicofluoruros, n.e.p.	151	2856	Sólido corrosivo, tóxico, n.e.p.	154	2923
Silla de ruedas, eléctrica, con baterías	154	3171	Sólido de reacción espontánea, Tipo B	149	3222
Soda cáustica, en solución	154	1824	Sólido de reacción espontánea, Tipo B, con temperatura regulada	150	3232
Soda cáustica, sólida	154	1823	Sólido de reacción espontánea, Tipo C	149	3224
Sodio	138	1428	Sólido de reacción espontánea, Tipo C, con temperatura regulada	150	3234
Sodio y potasio, aleaciones de	138	1422	Sólido de reacción espontánea, Tipo D	149	3226
Sodio y potasio, aleaciones líquidas de	138	1422	Sólido de reacción espontánea, Tipo D, con temperatura regulada	150	3236
Sodio y potasio, aleaciones sólidas de	138	3404			
Sodio, baterías, que contienen	138	3292			
Sólido a temperatura elevada, n.e.p., igual o superior a 240°C (464°F)	171	3258			
Sólido comburente, corrosivo, n.e.p.	140	3085			
Sólido comburente, inflamable, n.e.p.	140	3137			
Sólido comburente, n.e.p.	140	1479			
Sólido comburente que experimenta calentamiento espontáneo, n.e.p.	135	3100			

Nombre del Material	Número de Guía	Número de Identificación	Nombre del Material	Número de Guía	Número de Identificación
Sólido de reacción espontánea, Tipo E	149	3228	Sólido que experimenta calentamiento espontáneo, corrosivo, inorgánico, n.e.p.	136	3192
Sólido de reacción espontánea, Tipo E, con temperatura regulada	150	3238	Sólido que experimenta calentamiento espontáneo, corrosivo, orgánico, n.e.p.	136	3126
Sólido de reacción espontánea, Tipo F	149	3230	Sólido que experimenta calentamiento espontáneo, inorgánico, n.e.p.	135	3190
Sólido de reacción espontánea, Tipo F, con temperatura regulada	150	3240	Sólido que experimenta calentamiento espontáneo, tóxico, inorgánico, n.e.p.	136	3191
Sólido inflamable, comburente, n.e.p.	140	3097	Sólido que experimenta calentamiento espontáneo, tóxico, orgánico, n.e.p.	136	3128
Sólido inflamable, corrosivo, inorgánico, n.e.p.	134	3180	Sólido que reacciona con el agua, comburente, n.e.p.	138	3133
Sólido inflamable, corrosivo, orgánico, n.e.p.	134	2925	Sólido que reacciona con el agua, corrosivo, n.e.p.	138	3131
Sólido inflamable, inorgánico, corrosivo, n.e.p.	134	3180	Sólido que reacciona con el agua, inflamable, n.e.p.	138	3132
Sólido inflamable, inorgánico, n.e.p.	133	3178	Sólido que reacciona con el agua, n.e.p.	138	2813
Sólido inflamable, inorgánico, tóxico, n.e.p.	134	3179	Sólido que reacciona con el agua, tóxico, n.e.p.	139	3134
Sólido inflamable, orgánico, fundido, n.e.p.	133	3176	Sólido que reacciona con el agua y que experimenta calentamiento espontáneo, n.e.p.	138	3135
Sólido inflamable, orgánico, n.e.p.	133	1325	Sólido regulado para aviación, n.e.p.	171	3335
Sólido inflamable, tóxico, inorgánico, n.e.p.	134	3179	Sólido tóxico, comburente, n.e.p.	141	3086
Sólido inflamable, tóxico, orgánico, n.e.p.	134	2926	Sólido tóxico, corrosivo, inorgánico, n.e.p.	154	3290
Sólido orgánico que experimenta calentamiento espontáneo, n.e.p.	135	3088	Sólido tóxico, corrosivo, orgánico, n.e.p.	154	2928
Sólido pirofórico, inorgánico, n.e.p.	135	3200	Sólido tóxico, inflamable, orgánico, n.e.p.	134	2930
Sólido pirofórico, orgánico, n.e.p.	135	2846			
Sólido que experimenta calentamiento espontáneo, comburente, n.e.p.	135	3127			

Nombre del Material	Número de Guía	Número de Identificación	Nombre del Material	Número de Guía	Número de Identificación
Sólido tóxico, inorgánico, n.e.p.	151	3288	Substancia metálica, que reacciona con el agua, n.e.p.	138	3208
Sólido tóxico, orgánico, n.e.p.	154	2811	Substancia metálica, que reacciona con el agua y que experimenta calentamiento espontáneo, n.e.p.	138	3209
Sólido tóxico, que experimenta calentamiento espontáneo, n.e.p.	136	3124	Substancia organometálica, líquida, hidrorreactiva	135	3398
Sólido tóxico, que reacciona con el agua, n.e.p.	139	3125	Substancia organometálica, líquida, hidrorreactiva, inflamable	138	3399
Sólido, que contienen líquido inflamable, n.e.p.	133	3175	Substancia organometálica, líquida, pirofórica	135	3392
Sólidos, que contienen líquido corrosivo, n.e.p.	154	3244	Substancia organometálica, líquida, pirofórica, hidrorreactiva	135	3394
Sólidos, que contienen líquido tóxico, n.e.p.	151	3243	Substancia organometálica, sólida, hidrorreactiva	135	3395
Solución acuosa de amoníaco con más del 50% de amoníaco	125	3318	Substancia organometálica, sólida, hidrorreactiva, inflamable	138	3396
Solución amoniacial fertilizante, con amoníaco libre	125	1043	Substancia organometálica, sólida, hidrorreactiva, que experimenta calentamiento espontáneo	138	3397
Soluciones para revestimientos	127	1139	Substancia organometálica, sólida, pirofórica	135	3391
Soman	153	2810	Substancia organometálica, sólida, pirofórica, hidrorreactiva	135	3393
Sosa cáustica, en solución	154	1824	Substancia organometálica, sólida, que experimenta calentamiento espontáneo	138	3400
Sosa cáustica, sólida	154	1823	Substancia sólida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p.	171	3077
Spray de defensa personal, no presurizado	171	3334	Sucedaneo de trementina	128	1300
Subproductos de la fundición del aluminio	138	3170	Sulfato ácido de amonio	154	2506
Subproductos de la refundición del aluminio	138	3170	Sulfato ácido de potasio	154	2509
Substancia biológica, categoría B	158	3373	Sulfato de dietilo	152	1594
Substancia infecciosa, para el hombre	158	2814			
Substancia infecciosa, únicamente para los animales	158	2900			
Substancia líquida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p.	171	3082			

Nombre del Material	Número de Guía	Número de Identificación	Nombre del Material	Número de Guía	Número de Identificación
Sulfato de dimetilo	156	1595	Sulfuro de potasio, hidratado, con no menos del 30% de agua de cristalización	153	1847
Sulfato de hidroxilamina	154	2865	Sulfuro de sodio, anhidro	135	1385
Sulfato de mercurio	151	1645	Sulfuro de sodio, con menos del 30% de agua de cristalización	135	1385
Sulfato de nicotina, en solución	151	1658	Sulfuro de sodio, hidratado, con no menos del 30% de agua	153	1849
Sulfato de nicotina, sólido	151	1658	Sulfuro potásico, anhidro	135	1382
Sulfato de nicotina, sólido	151	3445	Sulfuro potásico, con menos del 30% de agua de cristalización	135	1382
Sulfato de plomo, con más del 3% de ácido libre	154	1794	Sulfuro potásico, hidratado, con no menos del 30% de agua de cristalización	153	1847
Sulfato de vanadilo	151	2931	Sulfuro sódico, anhidro	135	1385
Sulfato mercúrico	151	1645	Sulfuro sódico, con menos del 30% de agua de cristalización	135	1385
Sulfhidrato de sodio, con menos del 25% de agua de cristalización	135	2318	Sulfuro sódico, hidratado, con no menos del 30% de agua de cristalización	153	1849
Sulfhidrato sódico, con menos del 25% de agua de cristalización	135	2318	Sulfuro sódico, hidratado, con no menos del 30% de agua de cristalización	143	2466
Sulfhidrato sódico, con no menos del 25% de agua de cristalización	154	2949	Superóxido de potasio	143	2547
Sulfuro amónico, en solución	132	2683	Superóxido de sodio	143	2466
<b>Sulfuro de carbonilo</b>	<b>119</b>	<b>2204</b>	Superóxido potásico	143	2547
Sulfuro de dietilo	129	2375	Superóxido sódico	143	3375
Sulfuro de dipicrilo, humedecido con no menos del 10% en masa de agua	113	2852	Suspensión de nitrato de amonio	140	3373
Sulfuro de dipicrilo, humidificado con no menos del 10% en masa de agua	113	2852	Sustancia biológica, categoría B	158	2814
<b>Sulfuro de hidrógeno</b>	<b>117</b>	<b>1053</b>	Sustancia infecciosa, para el ser humano	158	2900
Sulfuro de metilo	130	1164	Sustancia infecciosa, únicamente para los animales	171	3082
Sulfuro de potasio, anhidro	135	1382	Sustancia líquida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p.		
Sulfuro de potasio, con menos del 30% de agua de cristalización	135	1382			

Nombre del Material	Número de Guía	Número de Identificación	Nombre del Material	Número de Guía	Número de Identificación
Sustancia metálica, que reacciona con el agua, n.e.p.	138	3208	Sustancia polimerizante sólida estabilizada, n.e.p.	149P	3531
Sustancia metálica, que reacciona con el agua y que experimenta calentamiento espontáneo, n.e.p.	138	3209	Sustancia sólida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p.	171	3077
Sustancia organometálica, líquida, hidrorreactiva	135	3398	Tabun	153	2810
Sustancia organometálica, líquida, hidrorreactiva, inflamable	138	3399	Talio, compuestos de, n.e.p.	151	1707
Sustancia organometálica, líquida, pirofórica	135	3392	Tamo, humidificado, mojado o contaminado con aceite	133	1327
Sustancia organometálica, líquida, pirofórica, hidrorreactiva	135	3394	Tartrato de antimonio y potasio	151	1551
Sustancia organometálica, sólida, hidrorreactiva	135	3395	Tartrato de nicotina	151	1659
Sustancia organometálica, sólida, hidrorreactiva, inflamable	138	3396	Tejidos, de origen animal, vegetal o sintéticos, n.e.p., impregnados de aceite	133	1373
Sustancia organometálica, sólida, hidrorreactiva, que experimenta calentamiento espontáneo	138	3397	Tejidos, impregnados de nitrocelulosa poco nitrada, n.e.p.	133	1353
Sustancia organometálica, sólida, pirofórica	135	3391	Telurio, compuesto de, n.e.p.	151	3284
Sustancia organometálica, sólida, pirofórica, hidrorreactiva	135	3393	Terfenilos polihalogenados, líquidos	171	3151
Sustancia organometálica, sólida, que experimenta calentamiento espontáneo	138	3400	Terfenilos polihalogenados, sólidos	171	3152
Sustancia polimerizante líquida con temperatura regulada, n.e.p.	150P	3534	Terpinoleno	128	2541
Sustancia polimerizante líquida estabilizada, n.e.p.	149P	3532	Tetrabromoetano	159	2504
Sustancia polimerizante sólida con temperatura regulada, n.e.p.	150P	3533	Tetrabromuro de acetileno	159	2504
			Tetrabromuro de carbono	151	2516
			1,1,2,2-Tetracloroetano	151	1702
			Tetracloroetano	151	1702
			Tetracloroetileno	160	1897
			Tetracloruro de carbono	151	1846
			Tetracloruro de circonio	137	2503
			Tetracloruro de estaño	137	1827
			Tetracloruro de silicio	157	1818
			Tetracloruro de titanio	137	1838

Nombre del Material	Número de Guía	Número de Identificación	Nombre del Material	Número de Guía	Número de Identificación
Tetracloruro de vanadio	137	2444	Tetranitrito de pentaeritritol, en mezcla, desensibilizado, sólido, n.e.p., con más del 10% pero no más del 20% de TNPE	113	3344
Tetraetilenpentamina	153	2320	Tetranitrometano	143	1510
Tetrafluometano, comprimido	126	1982	Tetróxido de dinitrógeno	124	1067
1,1,1,2-Tetrafluoroetano	126	3159	Tetróxido de dinitrógeno y óxido nítrico, mezcla de	124	1975
Tetrafluoroetano y óxido de etileno, mezcla de, con no más del 5.6% de óxido de etileno	126	3299	Tetróxido de nitrógeno y óxido nítrico, mezcla de	124	1975
Tetrafluoroetileno, estabilizado	116P	1081	Tetróxido de osmio	154	2471
Tetrafluorometano	126	1982	4-Tiapentanal	152	2785
Tetrafluorometano, comprimido	126	1982	Tinta de imprenta, inflamable	129	1210
Tetrafluoruro de azufre	125	2418	Tinturas medicinales	127	1293
Tetrafluoruro de silicio	125	1859	Tiocianato de mercurio	151	1646
Tetrafluoruro de silicio adsorbido	173	3521	Tiodiclorofenilfosfina	137	2799
Tetrafluoruro de silicio, comprimido	125	1859	Tiodicloruro de benceno y fósforo	137	2799
Tetrafosfato de hexaetilo	151	1611	Tiofeno	130	2414
Tetrafosfato de hexaetilo y gas comprimido, mezcla de	123	1612	Tiofosgeno	157	2474
1,2,3,6-Tetrahidrobenzaldehído	129	2498	Tioglicol	153	2966
Tetrahidrofurano	127	2056	Titanio, en polvo, humedecido con no menos del 25% de agua	170	1352
Tetrahidrofurfurilamina	129	2943	Titanio, en polvo, humidificado con no menos del 25% de agua	170	1352
1,2,3,6-Tetrahidropiridina	129	2410	Titanio, en polvo, seco	135	2546
Tetrahidrotiopheno	130	2412	Titanio, esponja de, en gránulos	170	2878
Tetrámero del propileno	128	2850	Titanio, esponja de, en polvo	170	2878
Tetrametilsilano	130	2749	TNPE, en mezcla, desensibilizado, sólido, n.e.p., con más del 10% pero no más del 20% de TNPE	113	3344
Tetranitrito de pentaeritrita, en mezcla, desensibilizado, sólido, n.e.p., con más del 10% pero no más del 20% de TNPE	113	3344			

Nombre del Material	Número de Guía	Número de Identificación	Nombre del Material	Número de Guía	Número de Identificación
TNT, humedecido con no menos del 30% de agua	113	1356	Trialilamina	132	2610
TNT, humidificado con no menos del 10% de agua	113	3366	Tribromuro de boro	157	2692
TNT, humidificado con no menos del 30% de agua	113	1356	Tribromuro de fósforo	137	1808
2,4-Toluendiamina, sólida	151	1709	Tributilamina	153	2542
Tolueno	130	1294	Tributilfosfano	135	3254
Toluidinas, líquidas	153	1708	Tricloroacetato de metilo	156	2533
Toluidinas, sólidas	153	1708	Triclorobencenos, líquidos	153	2321
Toluidinas, sólidas	153	3451	Triclorobuteno	152	2322
2,4-Toluilendiamina	151	1709	1,1,1-Tricloroetano	160	2831
2,4-Toluilendiamina, en solución	151	3418	Tricloroetileno	160	1710
2,4-Toluilendiamina, sólida	151	1709	Triclorosilano	139	1295
Toluilen-2,4-diamina, en solución	151	3418	Tricloruro de antimonio	157	1733
Toluilen-2,4-diamina, sólida	151	1709	Tricloruro de antimonio, líquido	157	1733
m-Toluilendiamina, sólida	151	1709	Tricloruro de antimonio, sólido	157	1733
Torta oleaginosa, con más del 1.5% de aceite y no más del 11% de humedad	135	1386	Tricloruro de arsénico	157	1560
Torta oleaginosa, con no más del 1.5% de aceite y del 11% de humedad	135	2217	Tricloruro de boro	125	1741
Toxinas	153	—	Tricloruro de fósforo	137	1809
Toxinas, extraídas de organismos vivos, sólidas, n.e.p.	153	3172	Tricloruro de titanio, mezclas de	157	2869
Toxinas, extraídas de un medio vivo, líquidas, n.e.p.	153	3172	Tricloruro de titanio, pirofórico	135	2441
Toxinas, extraídas de un medio vivo, sólidas, n.e.p.	153	3462	Tricloruro de titanio, pirofórico en mezcla	135	2441
Trapos con aceite	133	1856	Tricloruro de vanadio	157	2475
Trapos grasiéntos	133	1856	Trietilamina	132	1296
Trementina	128	1299	Trietilentetramina	153	2259
			Trifluorocloroetileno, estabilizado	119P	1082
			1,1,1-Trifluoroetano	115	2035
			Trifluorometano	126	1984
			Trifluorometano, líquido refrigerado	120	3136

Nombre del Material	Número de Guía	Número de Identificación	Nombre del Material	Número de Guía	Número de Identificación
Trifluorometano y clorotrifluorometano, en mezcla azeotrópica, con aproximadamente el 60% de clorotrifluorometano	126	2599	Trimetilciclohexilamina	153	2326
2-Trifluorometilanilina	153	2942	Trimetilclorosilano	155	1298
3-Trifluorometilanilina	153	2948	Trimetilhexametilendiaminas	153	2327
Trifluoruro de boro	125	1008	Trimetoxisilano	132	9269
Trifluoruro de boro adsorbido	173	3519	Trinitrobenceno, humedecido con no menos del 30% de agua	113	1354
Trifluoruro de boro, comprimido	125	1008	Trinitrobenceno, humidificado con no menos del 10% de agua	113	3367
Trifluoruro de boro, dihidratado	157	2851	Trinitrobenceno, humidificado con no menos del 30% de agua	113	1354
Trifluoruro de boro y ácido acético, complejo de	157	1742	Trinitroclorobenceno, humidificado con no menos del 10% de agua	113	3365
Trifluoruro de boro y ácido acético, complejo líquido de	157	1742	Trinitrofenol, humedecido con no menos del 30% de agua	113	1344
Trifluoruro de boro y ácido acético, complejo sólido de	157	3419	Trinitrofenol, humidificado con no menos del 10% de agua	113	3364
Trifluoruro de boro y ácido propiónico, complejo de	157	1743	Trinitrofenol, humidificado con no menos del 30% de agua	113	1344
Trifluoruro de boro y ácido propiónico, complejo líquido de	157	1743	Trinitrotolueno, humedecido con no menos del 30% de agua	113	1356
Trifluoruro de boro y ácido propiónico, complejo sólido de	157	3420	Trinitrotolueno, humidificado con no menos del 10% de agua	113	3366
Trifluoruro de bromo	144	1746	Trinitrotolueno, humidificado con no menos del 30% de agua	113	1356
Trifluoruro de cloro	124	1749	Trióxido de arsénico	151	1561
Trifluoruro de nitrógeno	122	2451	Trióxido de azufre, estabilizado	137	1829
Trifluoruro de nitrógeno, comprimido	122	2451	Trióxido de cromo, anhídrico	141	1463
Triisobutileno	128	2324	Trióxido de fósforo	157	2578
Trimetilamina, anhidra	118	1083	Trióxido de nitrógeno	124	2421
Trimetilamina, en solución acuosa	132	1297			
1,3,5-Trimetilbenceno	129	2325			

Nombre del Material	Número de Guía	Número de Identificación	Nombre del Material	Número de Guía	Número de Identificación
Trioxosilicato de disodio	154	3253	Viniltoluenos, estabilizados	130P	2618
Tripropilamina	132	2260	Viniltriclorosilano	155P	1305
Tripropileno	128	2057	Viniltriclorosilano, estabilizado	155P	1305
Trisulfuro de fósforo, sin fósforo amarillo o blanco	139	1343	Virutas, torneaduras o raspaduras de metales ferrosos	170	2793
Undecano	128	2330	VX	153	2810
Unidad de transporte sometida a fumigación	171	3359	Xantatos	135	3342
Unidad sometida a fumigación	171	3359	Xenón	121	2036
Urea-agua oxigenada	140	1511	Xenón, comprimido	121	2036
Valeraldehído	129	2058	Xenón, líquido refrigerado (líquido criogénico)	120	2591
Vanadato de sodio y amonio	154	2863	Xilenoles	153	2261
Vanadio, compuesto de, n.e.p.	151	3285	Xilenoles, líquidos	153	3430
Vehículo accionado por batería (acumulador húmedo)	154	3171	Xilenoles, sólidos	153	2261
Vehículo accionado por batería (batería de ión litio)	147	3171	Xilenos	130	1307
Vehículo accionado por batería (batería de sodio)	138	3171	Xilidinas, líquidas	153	1711
Vehículo con pila de combustible, propulsado por gas inflamable	115	3166	Xilidinas, sólidas	153	3452
Vehículo con pila de combustible, propulsado por líquido inflamable	128	3166	Yescas sólidas, con un líquido inflamable	133	2623
Vehículo propulsado por gas inflamable	115	3166	Yodo	154	3495
Vehículo propulsado por líquido inflamable	128	3166	2-Yodobutano	129	2390
Velas lacrimógenas	159	1700	Yodometil propanos	129	2391
Vinil etil éter, estabilizado	127P	1302	Yodopropanos	129	2392
Vinil isobutil éter, estabilizado	127P	1304	Yoduro de acetilo	156	1898
Vinil metil éter, estabilizado	116P	1087	Yoduro de alilo	132	1723
Vinilpiridinas, estabilizadas	131P	3073	Yoduro de bencilo	156	2653
			Yoduro de hidrógeno, anhidro	125	2197
			Yoduro de mercurio	151	1638
			Yoduro de mercurio y potasio	151	1643
			Yoduro de metilo	151	2644

Nombre del Material	Número de Guía	Número de Identificación	Nombre del Material	Número de Guía	Número de Identificación
Zinc, cenizas de	138	1435			
Zinc, en polvo	138	1436			
Zinc, escoria de	138	1435			
Zinc, espuma de	138	1435			
Zinc, polvo de	138	1436			
Zinc, residuo de	138	1435			



# GUÍAS

**PELIGROS POTENCIALES****INCENDIO O EXPLOSIÓN**

- Puede explotar por calor, choque, fricción o contaminación.
- Puede reaccionar violentamente o explosivamente al contacto con el aire, agua o espuma.
- Puede incendiarse por calor, chispas o llamas.
- Los vapores pueden viajar a una fuente de encendido y regresar en llamas.
- Los contenedores pueden explotar cuando se calientan.
- Los cilindros con rupturas pueden proyectarse.

**A LA SALUD**

- La inhalación, ingestión o contacto con la sustancia, puede causar lesiones severas, infección, enfermedad o la muerte.
- La alta concentración de gas puede causar asfixia sin previo aviso.
- El contacto puede causar quemaduras en la piel y los ojos.
- El fuego o el contacto con el agua pueden producir gases irritantes, tóxicos y/o corrosivos.
- Las fugas resultantes del control del incendio pueden causar contaminación.

**SEGURIDAD PÚBLICA**

- **LLAMAR** primero al número de teléfono de respuesta en caso de emergencia en el documento de embarque. Si el documento de embarque no está disponible o no hay respuesta, diríjase a los números telefónicos enlistados en el forro de la contraportada.
- Cómo acción inmediata de precaución, aisle el área del derrame o escape como mínimo 100 metros (330 pies) en todas las direcciones.
- Mantener alejado al personal no autorizado.
- Manténgase con viento a favor, en zonas altas y/o corriente arriba.

**ROPA PROTECTORA**

- Use el equipo de aire autónomo de presión positiva (SCBA).
- La ropa de protección estructural de bomberos provee protección limitada en situaciones de incendio ÚNICAMENTE; puede no ser efectiva en situaciones de derrames.

**EVACUACIÓN****Incendio**

- Si un tanque, carro de ferrocarril o autotanque está involucrado en un incendio, AISLE 800 metros (1/2 milla) a la redonda; también, considere la evacuación inicial a la redonda a 800 metros (1/2 milla).

## RESPUESTA DE EMERGENCIA

### FUEGO

**PRECAUCIÓN:** Este material puede reaccionar con el agente extinguidor.

#### Incendio Pequeño

- Polvos químicos secos, CO<sub>2</sub>, rocío de agua o espuma regular.

#### Incendio Grande

- Use rocío de agua, niebla o espuma regular.
- Mueva los contenedores del área de fuego si lo puede hacer sin ningún riesgo.

#### Incendio que involucra Tanques

- Enfrie los contenedores con chorros de agua hasta mucho después de que el fuego se haya extinguido.
- No introducir agua en los contenedores.
- Retírese inmediatamente si sale un sonido creciente de los mecanismos de seguridad de las ventilas, o si el tanque se empieza a decolorar.
- **SIEMPRE** manténgase alejado de tanques envueltos en fuego.

### DERRAME O FUGA

- No tocar ni caminar sobre el material derramado.
- **ELIMINAR** todas las fuentes de ignición (no fumar, no usar bengalas, chispas o llamas en el área de peligro).
- Todo el equipo que se use durante el manejo del producto, deberá estar conectado eléctricamente a tierra.
- Mantener los materiales combustibles (madera, papel, aceite, etc.) lejos del material derramado.
- Use rocío de agua para reducir los vapores; o desviar la nube de vapor a la deriva. Evite que flujos de agua entren en contacto con el material derramado.
- Prevenga la entrada hacia vías navegables, alcantarillas, sótanos o áreas confinadas.

#### Derrame Pequeño

- Absorber con arena u otro material absorbente no combustible y colocar en los contenedores para su desecho posterior.

#### Derrame Grande

- Construir un dique más adelante del derrame líquido para su desecho posterior.

### PRIMEROS AUXILIOS

- Asegúrese que el personal médico tenga conocimiento de los materiales involucrados, y tomar las precauciones para protegerse a sí mismos.
- Mueva a la víctima a donde se respire aire fresco.
- Llamar a los servicios médicos de emergencia.
- Aplicar respiración artificial si la víctima no respira.
- **No usar el método de respiración de boca a boca si la víctima ingirió o inhaló la sustancia:** proporcione la respiración artificial con la ayuda de una máscara de bolsillo con una válvula de una sola vía u otro dispositivo médico de respiración.
- Suministrar oxígeno si respira con dificultad.
- Quitar y aislarse la ropa y el calzado contaminados.
- En caso de contacto con la sustancia, enjuagar inmediatamente la piel o los ojos con agua corriente por lo menos durante 20 minutos.
- Ducharse y lavarse con agua y jabón.
- Mantenga a la víctima calmada y abrigada.
- Los efectos de exposición a la substacia por (inalación, ingestión o contacto con la piel) se pueden presentar en forma retardada.

### PELIGROS POTENCIALES

#### INCENDIO O EXPLOSIÓN

- PUEDE EXPLOTAR Y LANZAR FRAGMENTOS A 1600 METROS (UNA MILLA) O MAS, SI EL FUEGO LLEGA A LA CARGA.
- Para información sobre la letra del “Grupo de Compatibilidad”, refiérase a la sección del Glosario.

#### A LA SALUD

- El fuego puede producir gases irritantes, corrosivos y/o tóxicos.

### SEGURIDAD PÚBLICA

- LLAMAR primero al número de teléfono de respuesta en caso de emergencia en el documento de embarque. Si el documento de embarque no está disponible o no hay respuesta, diríjase a los números telefónicos enlistados en el forro de la contraportada.
- Aisle el área del derrame o fuga inmediatamente a por lo menos 500 metros (1600 pies) a la redonda.
- Mueva a la gente fuera del lugar de la escena y aléjelos de las ventanas.
- Mantener alejado al personal no autorizado.
- Manténgase con viento a favor, en zonas altas y/o corriente arriba.
- Ventile los espacios cerrados antes de entrar.

#### ROPA PROTECTORA

- Use el equipo de aire autónomo de presión positiva (SCBA).
- El traje para bomberos profesionales proporcionara solamente protección limitada.

### EVACUACIÓN

#### Derrame Grande

- Considere la evacuación inicial de 800 metros (1/2 milla) a la redonda.

#### Incendio

- Si un carro de ferrocarril o remolque está involucrado en un incendio, AISLE a 1600 metros (1 milla) a la redonda; también, inicie la evacuación incluyendo a los respondedores de emergencia a 1600 metros (1 milla) a la redonda.



En Canadá, puede requerirse para este producto un Plan de Asistencia en Respuesta a Emergencias (ERAP). Por favor consulte los documentos de embarque y/o la sección Programa ERAP (página 392).

\* PARA INFORMACIÓN SOBRE LA LETRA DEL “GRUPO DE COMPATIBILIDAD”,  
REFIÉRASE A LA SECCIÓN DEL GLOSARIO.

## RESPUESTA DE EMERGENCIA

### FUEGO

#### Incendio en la CARGA

- ¡NO combatir el incendio cuando llega a la carga! ¡la carga puede EXPLOTAR!
- Detenga todo tipo tráfico y despeje el área por al menos 1600 metros (1 milla) en todas las direcciones y deje que el material se consuma por el fuego.
- No mover la carga ni el vehículo, si la carga ha sido expuesta al calor.

#### Incendio de LLANTA o VEHICULO

- Use bastante agua, ¡INÚDELLO! Si no hay agua disponible, use CO<sub>2</sub>, polvo químico seco o barro.
- Si es posible, y SIN NINGÚN RIESGO, use los soportes fijos para manguras o los chiflones reguladores a la máxima distancia para prevenir que el incendio se extienda al área de carga.
- Preste especial atención a los incendios generados por neumáticos debido a que puede ocurrir una re-ignición. Manténgase atento, a una distancia segura, con un extintor listo para una posible re-ignición.

### DERRAME O FUGA

- ELIMINAR todas las fuentes de ignición (no fumar, no usar bengalas, chispas o llamas en el área de peligro).
- Todo el equipo que se use durante el manejo del producto, deberá estar conectado eléctricamente a tierra.
- No tocar ni caminar sobre el material derramado.
- NO OPERE RADIOS TRANSMISORES DENTRO DE UN AREA DE 100 METROS (330 PIES) DE DETONADORES ELÉCTRICOS.
- NO LO LIMPIE O DESECHE, EXCEPTO BAJO LA SUPERVISION DE UN ESPECIALISTA.

### PRIMEROS AUXILIOS

- Asegúrese que el personal médico tenga conocimiento de los materiales involucrados, y tomar las precauciones para protegerse a sí mismos.
- Mueva a la víctima a donde se respire aire fresco.
- Llamar a los servicios médicos de emergencia.
- Aplicar respiración artificial si la víctima no respira.
- Suministrar oxígeno si respira con dificultad.
- Quitar y aislar la ropa y el calzado contaminados.
- En caso de contacto con la sustancia, enjuagar inmediatamente la piel o los ojos con agua corriente por lo menos durante 20 minutos.

\* PARA INFORMACIÓN SOBRE LA LETRA DEL “GRUPO DE COMPATIBILIDAD”,  
REFIÉRASE A LA SECCIÓN DEL GLOSARIO.

**PELIGROS POTENCIALES****INCENDIO O EXPLOSIÓN**

- Material combustible/inflamable.
- Puede incendiarse por calor, chispas o llamas.
- El material SECO puede explotar si se expone al calor, las llamas, la fricción o al impacto; Trátelo como un explosivo (GUÍA 112).
- Mantener el material húmedo con agua o tratarlo como un explosivo (GUÍA 112).
- Las fugas resultantes cayendo a las alcantarillas pueden crear incendio o peligro de explosión.

**A LA SALUD**

- Algunos son tóxicos y pueden ser fatales si se inhalan, se ingieren o se absorben por la piel.
- El contacto puede causar quemaduras en la piel y los ojos.
- El fuego puede producir gases irritantes, corrosivos y/o tóxicos.
- Las fugas resultantes del control del incendio o la dilución con agua, pueden causar contaminación.

**SEGURIDAD PÚBLICA**

- LLAMAR primero al número de teléfono de respuesta en caso de emergencia en el documento de embarque. Si el documento de embarque no está disponible o no hay respuesta, diríjase a los números telefónicos enlistados en el forro de la contraportada.
- Aisle el área del derrame o fuga inmediatamente a por lo menos 100 metros (330 pies) a la redonda.
- Mantener alejado al personal no autorizado.
- Manténgase con viento a favor, en zonas altas y/o corriente arriba.
- Ventile los espacios cerrados antes de entrar.

**ROPA PROTECTORA**

- Use el equipo de aire autónomo de presión positiva (SCBA).
- El traje para bomberos profesionales proporcionara solamente protección limitada.

**EVACUACIÓN****Derrame Grande**

- Considere la evacuación inicial de 500 metros (1/3 de milla) a la redonda.

**Incendio**

- Si un tanque, carro de ferrocarril o autotanque está involucrado en un incendio, AISLE 800 metros (1/2 milla) a la redonda; también, considere la evacuación inicial a la redonda a 800 metros (1/2 milla).



En Canadá, puede requerirse para este producto un Plan de Asistencia en Respuesta a Emergencias (ERAP). Por favor consulte los documentos de embarque y/o la sección Programa ERAP (página 392).

## RESPUESTA DE EMERGENCIA

### FUEGO

#### Incendio en la CARGA

- ¡NO combatir el incendio cuando llega a la carga! ¡la carga puede EXPLOTAR!
- Detenga todo tipo tráfico y despeje el área por al menos 1600 metros (1 milla) en todas las direcciones y deje que el material se consuma por el fuego.
- No mover la carga ni el vehículo, si la carga ha sido expuesta al calor.

#### Incendio de LLANTA o VEHICULO

- Use bastante agua, ¡INÚDELLO! Si no hay agua disponible, use CO<sub>2</sub>, polvo químico seco o barro.
- Si es posible, y SIN NINGÚN RIESGO, use los soportes fijos para manguras o los chiflones reguladores a la máxima distancia para prevenir que el incendio se extienda al área de carga.
- Preste especial atención a los incendios generados por neumáticos debido a que puede ocurrir una re-ignición. Manténgase atento, a una distancia segura, con un extintor listo para una posible re-ignición.

### DERRAME O FUGA

- ELIMINAR todas las fuentes de ignición (no fumar, no usar bengalas, chispas o llamas en el área de peligro).
- Todo el equipo que se use durante el manejo del producto, deberá estar conectado eléctricamente a tierra.
- No tocar ni caminar sobre el material derramado.

#### Derrame Pequeño

- Inundar el área con grandes cantidades de agua.

#### Derrame Grande

- Humedecer rociando con agua y abrir un dique de contención para su desecho posterior.
- MANTENER EL PRODUCTO HÚMEDO. CONTINÚE HUMEDECÍÉNDOLO AGREGANDO LENTAMENTE CANTIDADES INUNDANTES DE AGUA.

### PRIMEROS AUXILIOS

- Asegúrese que el personal médico tenga conocimiento de los materiales involucrados, y tomar las precauciones para protegerse a sí mismos.
- Mueva a la víctima a donde se respire aire fresco.
- Llamar a los servicios médicos de emergencia.
- Aplicar respiración artificial si la víctima no respira.
- Suministrar oxígeno si respira con dificultad.
- Quitar y aislar la ropa y el calzado contaminados.
- En caso de contacto con la sustancia, enjuagar inmediatamente la piel o los ojos con agua corriente por lo menos durante 20 minutos.

**PELIGROS POTENCIALES****INCENDIO O EXPLOSIÓN**

- PUEDE EXPLOTAR Y LANZAR FRAGMENTOS A 500 METROS (1/3 DE MILLA) O MAS, SI EL FUEGO LLEGA A LA CARGA.
- Para información sobre la letra del “Grupo de Compatibilidad”, refiérase a la sección del Glosario.

**A LA SALUD**

- El fuego puede producir gases irritantes, corrosivos y/o tóxicos.

**SEGURIDAD PÚBLICA**

- LLAMAR primero al número de teléfono de respuesta en caso de emergencia en el documento de embarque. Si el documento de embarque no está disponible o no hay respuesta, diríjase a los números telefónicos enlistados en el forro de la contraportada.
- Aisle el área del derrame o fuga inmediatamente a por lo menos 100 metros (330 pies) a la redonda.
- Mueva a la gente fuera del lugar de la escena y aléjelos de las ventanas.
- Mantener alejado al personal no autorizado.
- Manténgase con viento a favor, en zonas altas y/o corriente arriba.
- Ventile los espacios cerrados antes de entrar.

**ROPA PROTECTORA**

- Use el equipo de aire autónomo de presión positiva (SCBA).
- El traje para bomberos profesionales proporcionara solamente protección limitada.

**EVACUACIÓN****Derrame Grande**

- Considere la evacuación inicial de 250 metros (800 pies) a la redonda.

**Incendio**

- Si un carro de ferrocarril o remolque está involucrado en un incendio, AISLE a la redonda a 500 metros (1/3 de milla); también, inicie la evacuación a la redonda a 500 metros (1/3 de milla) de los respondedores de emergencia.



En Canadá, puede requerirse para este producto un Plan de Asistencia en Respuesta a Emergencias (ERAP). Por favor consulte los documentos de embarque y/o la sección Programa ERAP (página 392).

\* PARA INFORMACIÓN SOBRE LA LETRA DEL “GRUPO DE COMPATIBILIDAD”,  
REFIÉRASE A LA SECCIÓN DEL GLOSARIO.

## RESPUESTA DE EMERGENCIA

### FUEGO

#### Incendio en la CARGA

- ¡NO combatir el incendio cuando llega a la carga! ¡la carga puede EXPLOTAR!
- Detenga todo tipo tráfico y despeje el área por al menos 500 metros (1/3 milla) en todas las direcciones y deje que el material se consuma por el fuego
- No mover la carga ni el vehículo, si la carga ha sido expuesta al calor.

#### Incendio de LLANTA o VEHICULO

- Use bastante agua, ¡INÚNDELO! Si no hay agua disponible, use CO<sub>2</sub>, polvo químico seco o barro.
- Si es posible, y SIN NINGÚN RIESGO, use los soportes fijos para manguras o los chiflones reguladores a la máxima distancia para prevenir que el incendio se extienda al área de carga.
- Preste especial atención a los incendios generados por neumáticos debido a que puede ocurrir una re-ignición. Manténgase atento, a una distancia segura, con un extintor listo para una posible re-ignición.

### DERRAME O FUGA

- ELIMINAR todas las fuentes de ignición (no fumar, no usar bengalas, chispas o llamas en el área de peligro).
- Todo el equipo que se use durante el manejo del producto, deberá estar conectado eléctricamente a tierra.
- No tocar ni caminar sobre el material derramado.
- NO OPERE RADIOS TRANSMISORES DENTRO DE UN AREA DE 100 METROS (330 PIES) DE DETONADORES ELÉCTRICOS.
- NO LO LIMPIE O DESECHE, EXCEPTO BAJO LA SUPERVISION DE UN ESPECIALISTA.

### PRIMEROS AUXILIOS

- Asegúrese que el personal médico tenga conocimiento de los materiales involucrados, y tomar las precauciones para protegerse a sí mismos.
- Mueva a la víctima a donde se respire aire fresco.
- Llamar a los servicios médicos de emergencia.
- Aplicar respiración artificial si la víctima no respira.
- Suministrar oxígeno si respira con dificultad.
- Quitar y aislar la ropa y el calzado contaminados.
- En caso de contacto con la sustancia, enjuagar inmediatamente la piel o los ojos con agua corriente por lo menos durante 20 minutos.

### INFORMACIÓN SUPLEMENTARIA

- Los envases y/o embalajes que porten la etiqueta 1.4S o que contengan un material clasificado como 1.4S están diseñados o empacados de tal manera que cuando se involucran en un incendio, pueden arder vigorosamente con detonaciones localizadas y proyección de fragmentos.
- Los efectos están usualmente limitados a la cercanía inmediata de los empaques.
- Si el incendio amenaza el área de carga que contiene embalajes con etiqueta 1.4S o materiales 1.4S, considere un área de aislamiento de por lo menos 15 metros a la redonda. Combata el incendio con precauciones normales desde una distancia razonable.

\* PARA INFORMACIÓN SOBRE LA LETRA DEL “GRUPO DE COMPATIBILIDAD”,  
REFIÉRASE A LA SECCIÓN DEL GLOSARIO.

**PELIGROS POTENCIALES****INCENDIO O EXPLOSIÓN**

- **EXTREMADAMENTE INFAMABLE.**
- Se encenderá fácilmente por calor, chispas o llamas.
- Formará mezclas explosivas con el aire.
- Los vapores de gas licuado son inicialmente más pesados que el aire y se esparcen a través del piso.

**CUIDADO:** el Hidrógeno (UN1049), Deuterio (UN1957), Hidrógeno, líquido refrigerado (UN1966) y Metano (UN1971) son más livianos que el aire y se elevarán. Los fuegos con Hidrógeno y Deuterio son difíciles de detectar debido a que arden con llama invisible. Use un método alternativo de detección (cámara térmica, etc.)

- Los vapores pueden viajar a una fuente de encendido y regresar en llamas.
- Los cilindros expuestos al fuego pueden ventear y liberar gases inflamables a través de los dispositivos de alivio de presión.
- Los contenedores pueden explotar cuando se calientan.
- Los cilindros con rupturas pueden proyectarse.

**A LA SALUD**

- Los vapores pueden causar mareos o asfixia sin advertencia.
- Algunos pueden ser irritantes si se inhalan en altas concentraciones.
- El contacto con gas o gas licuado puede causar quemaduras, lesiones severas y/o quemaduras por congelación.
- El fuego puede producir gases irritantes o tóxicos.

**SEGURIDAD PÚBLICA**

- LLAMAR primero al número de teléfono de respuesta en caso de emergencia en el documento de embarque. Si el documento de embarque no está disponible o no hay respuesta, diríjase a los números telefónicos enlistados en el forro de la contraportada.
- Cómo acción inmediata de precaución, aísle el área del derrame o escape como mínimo 100 metros (330 pies) en todas las direcciones.
- Mantener alejado al personal no autorizado.
- Manténgase con viento a favor, en zonas altas y/o corriente arriba.
- Muchos de los gases son más pesados que el aire y se dispersan a lo largo del suelo y se juntan en las áreas bajas o confinadas (alcantarillas, sótanos, tanques).

**ROPA PROTECTORA**

- Use el equipo de aire autónomo de presión positiva (SCBA).
- El traje para bomberos profesionales proporcionara solamente protección limitada.
- Use siempre ropa de protección térmica cuando maneje líquidos criogénicos o refrigerados.

**EVACUACIÓN****Derrame Grande**

- Considere la evacuación inicial a favor del viento de por lo menos 800 metros (1/2 milla).

**Incendio**

- Si un tanque, carro de ferrocarril o autotanque está involucrado en un incendio, AISLE a la redonda a 1600 metros (1 milla) también, considere la evacuación inicial a la redonda a 1600 metros (1 milla).
- En incendios que involucren Gas Licuado de Petróleo (GLP) (UN1075); Butano, (UN1011); Butileno, (UN1012); Isobutileno, (UN1055); Propileno, (UN1077); Isobutano, (UN1969); y Propano, (UN1978), también consultese BLEVE - PRECAUCIONES DE SEGURIDAD (Página 370).



En Canadá, puede requerirse para este producto un Plan de Asistencia en Respuesta a Emergencias (ERAP). Por favor consulte los documentos de embarque y/o la sección Programa ERAP (página 392).

## **RESPUESTA DE EMERGENCIA**

### **FUEGO**

- NO EXTINGA UN INCENDIO DE FUGA DE GAS A MENOS QUE LA FUGA PUEDA SER DETENIDA.

**CUIDADO:** el Hidrógeno (UN1049), Deuterio (UN1957), y el Hidrógeno, líquido refrigerado (UN1966) arden con llama invisible. La mezcla comprimida de Hidrógeno y Metano (UN2034) puede arder con llama invisible.

#### **Incendio Pequeño**

- Polvos químicos secos o CO<sub>2</sub>.

#### **Incendio Grande**

- Use rocío de agua o niebla.
- Mueva los contenedores del área de fuego si lo puede hacer sin ningún riesgo.

#### **Incendio que involucra Tanques**

- Combata el incendio desde una distancia máxima o utilice soportes fijos para mangueras o chiflones reguladores.
- Enfrie los contenedores con chorros de agua hasta mucho después de que el fuego se haya extinguido.
- No ponga agua directamente a la fuente de la fuga o mecanismos de seguridad; puede ocurrir congelamiento.
- Retírese inmediatamente si sale un sonido creciente de los mecanismos de seguridad de las ventilas, o si el tanque se empieza a decolorar.
- **SIEMPRE** manténgase alejado de tanques envueltos en fuego.
- Para incendio masivo, utilizar los soportes fijos para mangueras o los chiflones reguladores; si esto es imposible, retirarse del área y dejar que arda.

### **DERRAME O FUGA**

- ELIMINAR todas las fuentes de ignición (no fumar, no usar bengalas, chispas o llamas en el área de peligro).
- Todo el equipo que se use durante el manejo del producto, deberá estar conectado eléctricamente a tierra.
- No tocar ni caminar sobre el material derramado.
- Detenga la fuga, en caso de poder hacerlo sin riesgo.
- Si es posible, voltee los contenedores que presenten fugas para que escapen los gases en lugar del líquido.
- Use rocío de agua para reducir los vapores; o desviar la nube de vapor a la deriva. Evite que flujos de agua entren en contacto con el material derramado.
- No ponga agua directamente al derrame o fuente de la fuga.
- Prevenga la expansión de vapores a través de las alcantarillas, sistemas de ventilación y áreas confinadas.
- Aisle el área hasta que el gas se haya dispersado.

**PRECAUCIÓN:** Cuando se está en contacto con líquidos criogénicos/refrigerados, muchos materiales se vuelven quebradizos y es probable que se rompan sin ningún aviso.

### **PRIMEROS AUXILIOS**

- Asegúrese que el personal médico tenga conocimiento de los materiales involucrados, y tomar las precauciones para protegerse a sí mismos.
- Mueva a la víctima a donde se respire aire fresco.
- Llamar a los servicios médicos de emergencia.
- Aplicar respiración artificial si la víctima no respira.
- Suministrar oxígeno si respira con dificultad.
- Quitar y aislar la ropa y el calzado contaminados.
- La ropa congelada a la piel deberá descongelarse antes de ser quitada.
- En caso de contacto con gas licuado, descongelar las partes con agua tibia.
- En caso de quemaduras, inmediatamente enfrie la piel afectada todo el tiempo que pueda con agua fría. No remueva la ropa que está adherida a la piel.
- Mantenga a la víctima calmada y abrigada.

### PELIGROS POTENCIALES

#### INCENDIO O EXPLOSIÓN

- **EXTREMADAMENTE INFAMABLE.**
- Se encenderá fácilmente por calor, chispas o llamas.
- Formará mezclas explosivas con el aire.
- El silano (UN2203) puede encenderse espontáneamente al contacto con el aire.
- Aquellas sustancias designadas con una (P) pueden polimerizar explosivamente cuando se calientan o están involucradas en un incendio.
- Los vapores de gas licuado son inicialmente más pesados que el aire y se esparcen a través del piso.
- Los vapores pueden viajar a una fuente de encendido y regresar en llamas.
- Los cilindros expuestos al fuego pueden ventear y liberar gases inflamables a través de los dispositivos de alivio de presión.
- Los contenedores pueden explotar cuando se calientan.
- Los cilindros con rupturas pueden proyectarse.

#### A LA SALUD

- Los vapores pueden causar mareos o asfixia sin advertencia.
- Algunos pueden ser tóxicos si se inhala en altas concentraciones.
- El contacto con gas o gas licuado puede causar quemaduras, lesiones severas y/o quemaduras por congelación.
- El fuego puede producir gases irritantes o tóxicos.

### SEGURIDAD PÚBLICA

- LLAMAR primero al número de teléfono de respuesta en caso de emergencia en el documento de embarque. Si el documento de embarque no está disponible o no hay respuesta, diríjase a los números telefónicos enlistados en el forro de la contraportada.
- Cómo acción inmediata de precaución, aísle el área del derrame o escape como mínimo 100 metros (330 pies) en todas las direcciones.
- Mantener alejado al personal no autorizado.
- Manténgase con viento a favor, en zonas altas y/o corriente arriba.
- Muchos de los gases son más pesados que el aire y se dispersan a lo largo del suelo y se juntan en las áreas bajas o confinadas (alcantarillas, sótanos, tanques).

#### ROPA PROTECTORA

- Use el equipo de aire autónomo de presión positiva (SCBA).
- El traje para bomberos profesionales proporcionara solamente protección limitada.

### EVACUACIÓN

#### Derrame Grande

- Considere la evacuación inicial a favor del viento de por lo menos 800 metros (1/2 milla).

#### Incendio

- Si un tanque, carro de ferrocarril o autotanque está involucrado en un incendio, AISLE a la redonda a 1600 metros (1 milla) también, considere la evacuación inicial a la redonda a 1600 metros (1 milla).



En Canadá, puede requerirse para este producto un Plan de Asistencia en Respuesta a Emergencias (ERAP). Por favor consulte los documentos de embarque y/o la sección Programa ERAP (página 392).

**RESPUESTA DE EMERGENCIA****FUEGO**

- NO EXTINGA UN INCENDIO DE FUGA DE GAS A MENOS QUE LA FUGA PUEDA SER DETENIDA.

**Incendio Pequeño**

- Polvos químicos secos o CO<sub>2</sub>.

**Incendio Grande**

- Use rocio de agua o niebla.
- Mueva los contenedores del área de fuego si lo puede hacer sin ningún riesgo.

**Incendio que involucra Tanques**

- Combata el incendio desde una distancia máxima o utilice soportes fijos para mangueras o chiflones reguladores.
- Enfrie los contenedores con chorros de agua hasta mucho después de que el fuego se haya extinguido.
- No ponga agua directamente a la fuente de la fuga o mecanismos de seguridad; puede ocurrir congelamiento.
- Retírese inmediatamente si sale un sonido creciente de los mecanismos de seguridad de las ventilas, o si el tanque se empieza a decolorar.
- SIEMPRE manténgase alejado de tanques envueltos en fuego.
- Para incendio masivo, utilizar los soportes fijos para mangueras o los chiflones reguladores; si esto es imposible, retirarse del área y dejar que arda.

**DERRAME O FUGA**

- ELIMINAR todas las fuentes de ignición (no fumar, no usar bengalas, chispas o llamas en el área de peligro).
- Todo el equipo que se use durante el manejo del producto, deberá estar conectado eléctricamente a tierra.
- Detenga la fuga, en caso de poder hacerlo sin riesgo.
- No tocar ni caminar sobre el material derramado.
- No ponga agua directamente al derrame o fuente de la fuga.
- Use rocio de agua para reducir los vapores; o desviar la nube de vapor a la deriva. Evite que flujos de agua entren en contacto con el material derramado.
- Si es posible, voltear los contenedores que presenten fugas para que escapen los gases en lugar del líquido.
- Prevenga la entrada hacia vías naveables, alcantarillas, sótanos o áreas confinadas.
- Aisle el área hasta que el gas se haya dispersado.

**PRIMEROS AUXILIOS**

- Asegúrese que el personal médico tenga conocimiento de los materiales involucrados, y tomar las precauciones para protegerse a sí mismos.
- Mueva a la víctima a donde se respire aire fresco.
- Llamar a los servicios médicos de emergencia.
- Aplicar respiración artificial si la víctima no respira.
- Suministrar oxígeno si respira con dificultad.
- Quitar y aislar la ropa y el calzado contaminados.
- En caso de contacto con gas licuado, descongelar las partes con agua tibia.
- En caso de quemaduras, inmediatamente enfrie la piel afectada todo el tiempo que pueda con agua fría. No remueva la ropa que está adherida a la piel.
- Mantenga a la víctima calmada y abrigada.

### PELIGROS POTENCIALES

#### A LA SALUD

- **TÓXICO;** Extremadamente Peligroso.
- Puede ser fatal si se inhala o se absorbe por la piel.
- El olor inicial puede ser irritante o pestilente y puede disminuir su sentido del olfato.
- El contacto con gas o gas licuado puede causar quemaduras, lesiones severas y/o quemaduras por congelación.
- El fuego producirá gases irritantes, corrosivos y/o tóxicos.
- Las fugas resultantes del control del incendio pueden causar contaminación.

#### INCENDIO O EXPLOSIÓN

- Estos materiales son extremadamente inflamables.
- Puede formar mezclas explosivas con el aire.
- Puede incendiarse por calor, chispas o llamas.
- Los vapores de gas licuado son inicialmente más pesados que el aire y se esparcen a través del piso.
- Los vapores pueden viajar a una fuente de encendido y regresar en llamas.
- La fuga resultante del control puede crear incendio o peligro de explosión.
- Los cilindros expuestos al fuego pueden ventear y liberar gases tóxicos e inflamables a través de los dispositivos de alivio de presión.
- Los contenedores pueden explotar cuando se calientan.
- Los cilindros con rupturas pueden proyectarse.

#### SEGURIDAD PÚBLICA

- LLAMAR primero al número de teléfono de respuesta en caso de emergencia en el documento de embarque. Si el documento de embarque no está disponible o no hay respuesta, diríjase a los números telefónicos enlistados en el forro de la contraportada.
- Cómo acción inmediata de precaución, aísle el área del derrame o escape como mínimo 100 metros (330 pies) en todas las direcciones.
- Mantener alejado al personal no autorizado.
- Manténgase con viento a favor, en zonas altas y/o corriente arriba.
- Muchos de los gases son más pesados que el aire y se dispersan a lo largo del suelo y se juntan en las áreas bajas o confinadas (alcantarillas, sótanos, tanques).
- Ventile los espacios cerrados antes de entrar.

#### ROPA PROTECTORA

- Use el equipo de aire autónomo de presión positiva (SCBA).
- Use ropa protectora contra los productos químicos, la cual esté específicamente recomendada por el fabricante. Esta puede proporcionar poca o ninguna protección térmica.
- El traje de protección estructural de los bomberos provee protección limitada ÚNICAMENTE en situaciones de incendio; no es efectivo en derrames con posible contacto directo con la sustancia.

#### EVACUACIÓN

##### Derrame

- Vea la Tabla 1 - Distancias de Aislamiento Inicial y Acción Protectora.

##### Incendio

- Si un tanque, carro de ferrocarril o autotanque está involucrado en un incendio, AISLE a la redonda a 1600 metros (1 milla) también, considere la evacuación inicial a la redonda a 1600 metros (1 milla).



En Canadá, puede requerirse para este producto un Plan de Asistencia en Respuesta a Emergencias (ERAP). Por favor consulte los documentos de embarque y/o la sección Programa ERAP (página 392).

## RESPUESTA DE EMERGENCIA

## FUEGO

- NO EXTINGA UN INCENDIO DE FUGA DE GAS A MENOS QUE LA FUGA PUEDA SER DETENIDA.

## Incendio Pequeño

- Polvos químicos secos, CO<sub>2</sub>, rocío de agua o espuma regular.

## Incendio Grande

- Use rocío de agua, niebla o espuma regular.
- Mueva los contenedores del área de fuego si lo puede hacer sin ningún riesgo.
- Los cilindros dañados, deberán ser manejados solamente por especialistas.

## Incendio que involucra Tanques

- Combata el incendio desde una distancia máxima o utilice soportes fijos para mangueras o chiflones reguladores.
- Enfrie los contenedores con chorros de agua hasta mucho después de que el fuego se haya extinguido.
- No ponga agua directamente a la fuente de la fuga o mecanismos de seguridad; puede ocurrir congelamiento.
- Retírese inmediatamente si sale un sonido creciente de los mecanismos de seguridad de las ventilas, o si el tanque se empieza a decolorar.
- SIEMPRE manténgase alejado de tanques envueltos en fuego.

## DERRAME O FUGA

- ELIMINAR todas las fuentes de ignición (no fumar, no usar bengalas, chispas o llamas en el área de peligro).
- Todo el equipo que se use durante el manejo del producto, deberá estar conectado eléctricamente a tierra.
- Deberán usarse trajes protectores de encapsulamiento total contra el vapor, en derrames y fugas sin fuego.
- No tocar ni caminar sobre el material derramado.
- Detenga la fuga, en caso de poder hacerlo sin riesgo.
- Use rocío de agua para reducir los vapores; o desviar la nube de vapor a la deriva. Evite que flujos de agua entren en contacto con el material derramado.
- No ponga agua directamente al derrame o fuente de la fuga.
- Si es posible, volteé los contenedores que presenten fugas para que escapen los gases en lugar del líquido.
- Prevenga la entrada hacia vías navegables, alcantarillas, sótanos o áreas confinadas.
- Aisle el área hasta que el gas se haya dispersado.
- Considere encender un derrame o fuga para eliminar la preocupación de gas tóxico.

## PRIMEROS AUXILIOS

- Asegúrese que el personal médico tenga conocimiento de los materiales involucrados, y tomar las precauciones para protegerse a sí mismos.
- Mueva a la víctima a donde se respire aire fresco.
- Llamar a los servicios médicos de emergencia.
- Aplicar respiración artificial si la víctima no respira.
- **No usar el método de respiración de boca a boca si la víctima ingirió o inhaló la sustancia: proporcione la respiración artificial con la ayuda de una máscara de bolsillo con una válvula de una sola vía u otro dispositivo médico de respiración.**
- Suministrar oxígeno si respira con dificultad.
- Quitar y aislar la ropa y el calzado contaminados.
- En caso de contacto con la sustancia, enjuagar inmediatamente la piel o los ojos con agua corriente por lo menos durante 20 minutos.
- En caso de contacto con gas licuado, descongelar las partes con agua tibia.
- En caso de quemaduras, inmediatamente enfrie la piel afectada todo el tiempo que pueda con agua fría. No remueva la ropa que está adherida a la piel.
- Mantenga a la víctima calmada y abrigada.
- Mantener a la víctima bajo observación.
- Los efectos de contacto o inhalación se pueden presentar en forma retardada.

### PELIGROS POTENCIALES

#### INCENDIO O EXPLOSIÓN

- **EXTREMADAMENTE INFAMABLE.**
- Puede incendiarse por calor, chispas o llamas.
- Puede formar mezclas explosivas con el aire.
- Los vapores de gas licuado son inicialmente más pesados que el aire y se esparcen a través del piso.
- Los vapores pueden viajar a una fuente de encendido y regresar en llamas.
- Algunos de estos materiales pueden reaccionar violentamente con agua.
- Los cilindros expuestos al fuego pueden ventear y liberar gases inflamables a través de los dispositivos de alivio de presión.
- Los contenedores pueden explotar cuando se calientan.
- Los cilindros con rupturas pueden proyectarse.

#### A LA SALUD

- Puede causar efectos tóxicos si se inhala.
- Los vapores son extremadamente irritantes.
- El contacto con gas o gas licuado puede causar quemaduras, lesiones severas y/o quemaduras por congelación.
- El fuego producirá gases irritantes, corrosivos y/o tóxicos.
- Las fugas resultantes del control del incendio pueden causar contaminación.

### SEGURIDAD PÚBLICA

- **LLAMAR** primero al número de teléfono de respuesta en caso de emergencia en el documento de embarque. Si el documento de embarque no está disponible o no hay respuesta, diríjase a los números telefónicos enlistados en el forro de la contraportada.
- Cómo acción inmediata de precaución, aisle el área del derrame o escape como mínimo 100 metros (330 pies) en todas las direcciones.
- Mantener alejado al personal no autorizado.
- Manténgase con viento a favor, en zonas altas y/o corriente arriba.
- Muchos de los gases son más pesados que el aire y se dispersan a lo largo del suelo y se juntan en las áreas bajas o confinadas (alcantarillas, sótanos, tanques).
- Ventile los espacios cerrados antes de entrar.

#### ROPA PROTECTORA

- Use el equipo de aire autónomo de presión positiva (SCBA).
- Use ropa protectora contra los productos químicos, la cual esté específicamente recomendada por el fabricante. Esta puede proporcionar poca o ninguna protección térmica.
- El traje de protección estructural de los bomberos provee protección limitada ÚNICAMENTE en situaciones de incendio; no es efectivo en derrames con posible contacto directo con la sustancia.

#### EVACUACIÓN

##### Derrame Grande

- Considere la evacuación inicial a favor del viento de por lo menos 800 metros (1/2 milla).

##### Incendio

- Si un tanque, carro de ferrocarril o autotanque está involucrado en un incendio, AISLE a la redonda a 1600 metros (1 milla) también, considere la evacuación inicial a la redonda a 1600 metros (1 milla).



En Canadá, puede requerirse para este producto un Plan de Asistencia en Respuesta a Emergencias (ERAP). Por favor consulte los documentos de embarque y/o la sección Programa ERAP (página 392).

## RESPUESTA DE EMERGENCIA

### FUEGO

- NO EXTINGA UN INCENDIO DE FUGA DE GAS A MENOS QUE LA FUGA PUEDA SER DETENIDA.

#### Incendio Pequeño

- Polvos químicos secos o CO<sub>2</sub>.

#### Incendio Grande

- Use rocio de agua, niebla o espuma regular.
- Mueva los contenedores del área de fuego si lo puede hacer sin ningún riesgo.
- Los cilindros dañados, deberán ser manejados solamente por especialistas.

#### Incendio que involucra Tanques

- Combata el incendio desde una distancia máxima o utilice soportes fijos para mangueras o chiflones reguladores.
- Enfrie los contenedores con chorros de agua hasta mucho después de que el fuego se haya extinguido.
- No ponga agua directamente a la fuente de la fuga o mecanismos de seguridad; puede ocurrir congelamiento.
- Retírese inmediatamente si sale un sonido creciente de los mecanismos de seguridad de las ventilas, o si el tanque se empieza a decolorar.
- SIEMPRE manténgase alejado de tanques envueltos en fuego.

### DERRAME O FUGA

- ELIMINAR todas las fuentes de ignición (no fumar, no usar bengalas, chispas o llamas en el área de peligro).
- Todo el equipo que se use durante el manejo del producto, deberá estar conectado eléctricamente a tierra.
- Deberán usarse trajes protectores de encapsulamiento total contra el vapor, en derrames y fugas sin fuego.
- No tocar ni caminar sobre el material derramado.
- Detenga la fuga, en caso de poder hacerlo sin riesgo.
- Si es posible, voltee los contenedores que presenten fugas para que escapen los gases en lugar del líquido.
- Use rocio de agua para reducir los vapores; o desviar la nube de vapor a la deriva. Evite que flujos de agua entren en contacto con el material derramado.
- No ponga agua directamente al derrame o fuente de la fuga.
- Aisle el área hasta que el gas se haya dispersado.

### PRIMEROS AUXILIOS

- Asegúrese que el personal médico tenga conocimiento de los materiales involucrados, y tomar las precauciones para protegerse a sí mismos.
- Mueva a la víctima a donde se respire aire fresco.
- Llamar a los servicios médicos de emergencia.
- Aplicar respiración artificial si la víctima no respira.
- **No usar el método de respiración de boca a boca si la víctima ingirió o inhaló la sustancia:** proporcione la respiración artificial con la ayuda de una máscara de bolsillo con una válvula de una sola vía u otro dispositivo médico de respiración.
- Suministrar oxígeno si respira con dificultad.
- Quitar y aislar la ropa y el calzado contaminados.
- En caso de contacto con gas licuado, descongelar las partes con agua tibia.
- En caso de quemaduras, inmediatamente enfrie la piel afectada todo el tiempo que pueda con agua fría. No remueva la ropa que está adherida a la piel.
- Mantenga a la víctima calmada y abrigada.
- Mantener a la víctima bajo observación.
- Los efectos de contacto o inhalación se pueden presentar en forma retardada.

## PELIGROS POTENCIALES

### A LA SALUD

- **TÓXICO:** puede ser fatal si se inhala o se absorbe por la piel.
- El contacto con gas o gas licuado puede causar quemaduras, lesiones severas y/o quemaduras por congelación.
- El fuego producirá gases irritantes, corrosivos y/o tóxicos.
- Las fugas resultantes del control del incendio pueden causar contaminación.

### INCENDIO O EXPLOSIÓN

- Inflamable; puede encenderse por calor, chispas o llamas.
- Puede formar mezclas explosivas con el aire.
- Aquellas sustancias designadas con una (P) pueden polimerizar explosivamente cuando se calientan o están involucradas en un incendio.
- Los vapores de gas licuado son inicialmente más pesados que el aire y se esparcen a través del piso.
- Los vapores pueden viajar a una fuente de encendido y regresar en llamas.
- Algunos de estos materiales pueden reaccionar violentamente con agua.
- Los cilindros expuestos al fuego pueden ventear y liberar gases tóxicos e inflamables a través de los dispositivos de alivio de presión.
- Los contenedores pueden explotar cuando se calientan.
- Los cilindros con rupturas pueden proyectarse.
- La fuga resultante del control puede crear incendio o peligro de explosión.

### SEGURIDAD PÚBLICA

- LLAMAR primero al número de teléfono de respuesta en caso de emergencia en el documento de embarque. Si el documento de embarque no está disponible o no hay respuesta, diríjase a los números telefónicos enlistados en el forro de la contraportada.
- Cómo acción inmediata de precaución, aísle el área del derrame o escape como mínimo 100 metros (330 pies) en todas las direcciones.
- Mantener alejado al personal no autorizado. • Manténgase con viento a favor, en zonas altas y/o corriente arriba.
- Muchos de los gases son más pesados que el aire y se dispersan a lo largo del suelo y se juntan en las áreas bajas o confinadas (alcantarillas, sótanos, tanques).
- Ventile los espacios cerrados antes de entrar.

### ROPA PROTECTORA

- Use el equipo de aire autónomo de presión positiva (SCBA).
- Use ropa protectora contra los productos químicos, la cual esté específicamente recomendada por el fabricante. Esta puede proporcionar poca o ninguna protección térmica.
- El traje de protección estructural de los bomberos provee protección limitada ÚNICAMENTE en situaciones de incendio; no es efectivo en derrames con posible contacto directo con la sustancia.

### EVACUACIÓN

#### Derrame

- Vea la **Tabla 1 - Distancias de Aislamiento Inicial y Acción Protectora** para los materiales resaltados. Para los otros materiales, aumente como sea necesario en la dirección del viento, la distancia de aislamiento mostrada en "SEGURIDAD PÚBLICA".

#### Incendio

- Si un tanque, carro de ferrocarril o autotanque está involucrado en un incendio, AISLE a la redonda a 1600 metros (1 milla) también, considere la evacuación inicial a la redonda a 1600 metros (1 milla).



En Canadá, puede requerirse para este producto un Plan de Asistencia en Respuesta a Emergencias (ERAP). Por favor consulte los documentos de embarque y/o la sección Programa ERAP (página 392).

## RESPUESTA DE EMERGENCIA

### FUEGO

- NO EXTINGA UN INCENDIO DE FUGA DE GAS A MENOS QUE LA FUGA PUEDA SER DETENIDA.

#### Incendio Pequeño

- Polvos químicos secos, CO<sub>2</sub>, rocío de agua o espuma resistente al alcohol.

#### Incendio Grande

- Use rocío de agua, niebla o espuma resistente al alcohol.
- PARA CLOROSILANOS, NO USE AGUA, use espuma AFFF resistente al alcohol como medio de expansión.
- Mueva los contenedores del área de fuego si lo puede hacer sin ningún riesgo.
- Los cilindros dañados, deberán ser manejados solamente por especialistas.

#### Incendio que involucra Tanques

- Combata el incendio desde una distancia máxima o utilice soportes fijos para mangueras o chiflones reguladores.
- Enfrié los contenedores con chorros de agua hasta mucho después de que el fuego se haya extinguido.
- No ponga agua directamente a la fuente de la fuga o mecanismos de seguridad; puede ocurrir congelamiento.
- Retírese inmediatamente si sale un sonido creciente de los mecanismos de seguridad de las ventilas, o si el tanque se empieza a decolorar.
- SIEMPRE manténgase alejado de tanques envueltos en fuego.

### DERRAME O FUGA

- ELIMINAR todas las fuentes de ignición (no fumar, no usar bengalas, chispas o llamas en el área de peligro).
- Todo el equipo que se use durante el manejo del producto, deberá estar conectado eléctricamente a tierra.
- Deberán usarse trajes protectores de encapsulamiento total contra el vapor, en derrames y fugas sin fuego.
- No tocar ni caminar sobre el material derramado.
- Detenga la fuga, en caso de poder hacerlo sin riesgo.
- No ponga agua directamente al derrame o fuente de la fuga.
- Use rocío de agua para reducir los vapores; o desviar la nube de vapor a la deriva. Evite que flujos de agua entren en contacto con el material derramado.
- PARA CLOROSILANOS, use espuma AFFF resistente al alcohol como medio de expansión para reducir los vapores.
- Si es posible, voltee los contenedores que presenten fugas para que escapen los gases en lugar del líquido.
- Prevenga la entrada hacia vías naveables, alcantarillas, sótanos o áreas confinadas.
- Aisle el área hasta que el gas se haya dispersado.

### PRIMEROS AUXILIOS

- Asegúrese que el personal médico tenga conocimiento de los materiales involucrados, y tomar las precauciones para protegerse a sí mismos.
- Mueva a la víctima a donde se respire aire fresco.
- Llamar a los servicios médicos de emergencia.
- Aplicar respiración artificial si la víctima no respira.
- **No usar el método de respiración de boca a boca si la víctima ingirió o inhaló la sustancia: proporcione la respiración artificial con la ayuda de una máscara de bolsillo con una válvula de una sola vía u otro dispositivo médico de respiración.**
- Suministrar oxígeno si respira con dificultad.
- Quitar y aislar la ropa y el calzado contaminados.
- En caso de contacto con la sustancia, enjuagar inmediatamente la piel o los ojos con agua corriente por lo menos durante 20 minutos.
- En caso de contacto con gas licuado, descongelar las partes con agua tibia.
- En caso de quemaduras, inmediatamente enfrié la piel afectada todo el tiempo que pueda con agua fría. No remueva la ropa que está adherida a la piel.
- Mantenga a la víctima calmada y abrigada.
- Mantener a la víctima bajo observación.
- Los efectos de contacto o inhalación se pueden presentar en forma retardada.

### PELIGROS POTENCIALES

#### A LA SALUD

- Los vapores pueden causar mareos o asfixia sin advertencia.
- Los vapores de gas licuado son inicialmente más pesados que el aire y se esparcen a través del piso.
- El contacto con gas o gas licuado puede causar quemaduras, lesiones severas y/o quemaduras por congelación.

#### INCENDIO O EXPLOSIÓN

- Gases no inflamables.
- Los contenedores pueden explotar cuando se calientan.
- Los cilindros con rupturas pueden proyectarse.

#### SEGURIDAD PÚBLICA

- LLAMAR primero al número de teléfono de respuesta en caso de emergencia en el documento de embarque. Si el documento de embarque no está disponible o no hay respuesta, diríjase a los números telefónicos enlistados en el forro de la contraportada.
- Cómo acción inmediata de precaución, aisle el área del derrame o escape como mínimo 100 metros (330 pies) en todas las direcciones.
- Mantener alejado al personal no autorizado.
- Manténgase con viento a favor, en zonas altas y/o corriente arriba.
- Muchos de los gases son más pesados que el aire y se dispersan a lo largo del suelo y se juntan en las áreas bajas o confinadas (alcantarillas, sótanos, tanques).
- Ventile los espacios cerrados antes de entrar.

#### ROPA PROTECTORA

- Use el equipo de aire autónomo de presión positiva (SCBA).
- El traje para bomberos profesionales proporcionara solamente protección limitada.
- Use siempre ropa de protección térmica cuando maneje líquidos o sólidos criogénicos o refrigerados.

#### EVACUACIÓN

##### Derrame Grande

- Considere la evacuación inicial a favor del viento de por lo menos 100 metros (330 pies).

##### Incendio

- Si un tanque, carro de ferrocarril o autotanque está involucrado en un incendio, AISLE 800 metros (1/2 milla) a la redonda; también, considere la evacuación inicial a la redonda a 800 metros (1/2 milla).

## **RESPUESTA DE EMERGENCIA**

### **FUEGO**

- Use el agente extinguidor apropiado para el tipo de fuego a su alrededor.
- Mueva los contenedores del área de fuego si lo puede hacer sin ningún riesgo.
- Los cilindros dañados, deberán ser manejados solamente por especialistas.

### **Incendio que involucra Tanques**

- Combata el incendio desde una distancia máxima o utilice soportes fijos para mangueras o chiflones reguladores.
- Enfrie los contenedores con chorros de agua hasta mucho después de que el fuego se haya extinguido.
- No ponga agua directamente a la fuente de la fuga o mecanismos de seguridad; puede ocurrir congelamiento.
- Retírese inmediatamente si sale un sonido creciente de los mecanismos de seguridad de las ventilas, o si el tanque se empieza a decolorar.
- SIEMPRE manténgase alejado de tanques envueltos en fuego.

### **DERRAME O FUGA**

- No tocar ni caminar sobre el material derramado.
- Detenga la fuga, en caso de poder hacerlo sin riesgo.
- Use rocío de agua para reducir los vapores; o desviar la nube de vapor a la deriva. Evite que flujos de agua entren en contacto con el material derramado.
- No ponga agua directamente al derrame o fuente de la fuga.
- Si es posible, voltee los contenedores que presenten fugas para que escapen los gases en lugar del líquido.
- Prevenga la entrada hacia vías naveables, alcantarillas, sótanos o áreas confinadas.
- Deje que la sustancia se evapore.
- Ventile el área.

**PRECAUCION:** Cuando se está en contacto con líquidos criogénicos/refrigerados, muchos materiales se vuelven quebradizos y es probable que se rompan sin ningún aviso.

### **PRIMEROS AUXILIOS**

- Asegúrese que el personal médico tenga conocimiento de los materiales involucrados, y tomar las precauciones para protegerse a sí mismos.
- Mueva a la víctima a donde se respire aire fresco.
- Llamar a los servicios médicos de emergencia.
- Aplicar respiración artificial si la víctima no respira.
- Suministrar oxígeno si respira con dificultad.
- La ropa congelada a la piel deberá descongelarse antes de ser quitada.
- En caso de contacto con gas licuado, descongelar las partes con agua tibia.
- Mantenga a la víctima calmada y abrigada.

**PELIGROS POTENCIALES****A LA SALUD**

- Los vapores pueden causar mareos o asfixia sin advertencia.
- Los vapores de gas licuado son inicialmente más pesados que el aire y se esparcen a través del piso.

**INCENDIO O EXPLOSIÓN**

- Gases no inflamables.
- Los contenedores pueden explotar cuando se calientan.
- Los cilindros con rupturas pueden proyectarse.

**SEGURIDAD PÚBLICA**

- LLAMAR primero al número de teléfono de respuesta en caso de emergencia en el documento de embarque. Si el documento de embarque no está disponible o no hay respuesta, diríjase a los números telefónicos enlistados en el forro de la contraportada.
- Cómo acción inmediata de precaución, aísle el área del derrame o escape como mínimo 100 metros (330 pies) en todas las direcciones.
- Mantener alejado al personal no autorizado.
- Manténgase con viento a favor, en zonas altas y/o corriente arriba.
- Muchos de los gases son más pesados que el aire y se dispersan a lo largo del suelo y se juntan en las áreas bajas o confinadas (alcantarillas, sótanos, tanques).
- Ventile los espacios cerrados antes de entrar.

**ROPA PROTECTORA**

- Use el equipo de aire autónomo de presión positiva (SCBA).
- El traje para bomberos profesionales proporcionara solamente protección limitada.

**EVACUACIÓN****Derrame Grande**

- Considere la evacuación inicial a favor del viento de por lo menos 100 metros (330 pies).

**Incendio**

- Si un tanque, carro de ferrocarril o autotanque está involucrado en un incendio, AISLE 800 metros (1/2 milla) a la redonda; también, considere la evacuación inicial a la redonda a 800 metros (1/2 milla).

## RESPUESTA DE EMERGENCIA

### FUEGO

- Use el agente extinguidor apropiado para el tipo de fuego a su alrededor.
- Mueva los contenedores del área de fuego si lo puede hacer sin ningún riesgo.
- Los cilindros dañados, deberán ser manejados solamente por especialistas.

### Incendio que involucra Tanques

- Combata el incendio desde una distancia máxima o utilice soportes fijos para mangueras o chiflones reguladores.
- Enfrie los contenedores con chorros de agua hasta mucho después de que el fuego se haya extinguido.
- No ponga agua directamente a la fuente de la fuga o mecanismos de seguridad; puede ocurrir congelamiento.
- Retírese inmediatamente si sale un sonido creciente de los mecanismos de seguridad de las ventilas, o si el tanque se empieza a decolorar.
- SIEMPRE manténgase alejado de tanques envueltos en fuego.

### DERRAME O FUGA

- No tocar ni caminar sobre el material derramado.
- Detenga la fuga, en caso de poder hacerlo sin riesgo.
- Use rocío de agua para reducir los vapores; o desviar la nube de vapor a la deriva. Evite que flujos de agua entren en contacto con el material derramado.
- No ponga agua directamente al derrame o fuente de la fuga.
- Si es posible, voltee los contenedores que presenten fugas para que escapen los gases en lugar del líquido.
- Prevenga la entrada hacia vías naveables, alcantarillas, sótanos o áreas confinadas.
- Deje que la sustancia se evapore.
- Ventile el área.

### PRIMEROS AUXILIOS

- Asegúrese que el personal médico tenga conocimiento de los materiales involucrados, y tomar las precauciones para protegerse a sí mismos.
- Mueva a la víctima a donde se respire aire fresco.
- Llamar a los servicios médicos de emergencia.
- Aplicar respiración artificial si la víctima no respira.
- Suministrar oxígeno si respira con dificultad.
- Mantenga a la víctima calmada y abrigada.

### PELIGROS POTENCIALES

#### INCENDIO O EXPLOSIÓN

- La sustancia no arde, pero propiciará combustión.
- Algunos pueden reaccionar explosivamente con los combustibles.
- Puede encender otros materiales combustibles (madera, papel, aceite, ropa, etc.).
- Los vapores de gas licuado son inicialmente más pesados que el aire y se esparcen a través del piso.
- La fuga resultante del control puede crear incendio o peligro de explosión.
- Los contenedores pueden explotar cuando se calientan.
- Los cilindros con rupturas pueden proyectarse.

#### A LA SALUD

- Los vapores pueden causar mareos o asfixia sin advertencia.
- El contacto con gas o gas licuado puede causar quemaduras, lesiones severas y/o quemaduras por congelación.
- El fuego puede producir gases irritantes o tóxicos.

#### SEGURIDAD PÚBLICA

- **LLAMAR** primero al número de teléfono de respuesta en caso de emergencia en el documento de embarque. Si el documento de embarque no está disponible o no hay respuesta, diríjase a los números telefónicos enlistados en el forro de la contraportada.
- Cómo acción inmediata de precaución, aisle el área del derrame o escape como mínimo 100 metros (330 pies) en todas las direcciones.
- Mantener alejado al personal no autorizado.
- Manténgase con viento a favor, en zonas altas y/o corriente arriba.
- Muchos de los gases son más pesados que el aire y se dispersan a lo largo del suelo y se juntan en las áreas bajas o confinadas (alcantarillas, sótanos, tanques).
- Ventile los espacios cerrados antes de entrar.

#### ROPA PROTECTORA

- Use el equipo de aire autónomo de presión positiva (SCBA).
- Use ropa protectora contra los productos químicos, la cual esté específicamente recomendada por el fabricante. Esta puede proporcionar poca o ninguna protección térmica.
- El traje de protección estructural de los bomberos provee protección limitada ÚNICAMENTE en situaciones de incendio; no es efectivo en derrames con posible contacto directo con la sustancia.
- Use siempre ropa de protección térmica cuando maneje líquidos criogénicos o refrigerados.

#### EVACUACIÓN

##### Derrame Grande

- Considera la evacuación inicial a favor del viento de por lo menos 500 metros (1/3 de milla).

##### Incendio

- Si un tanque, carro de ferrocarril o autotanque está involucrado en un incendio, AISLE 800 metros (1/2 milla) a la redonda; también, considere la evacuación inicial a la redonda a 800 metros (1/2 milla).



En Canadá, puede requerirse para este producto un Plan de Asistencia en Respuesta a Emergencias (ERAP). Por favor consulte los documentos de embarque y/o la sección Programa ERAP (página 392).

## RESPUESTA DE EMERGENCIA

### FUEGO

- Use el agente extinguidor apropiado para el tipo de fuego a su alrededor.

#### Incendio Pequeño

- Polvos químicos secos o CO<sub>2</sub>.

#### Incendio Grande

- Use rocio de agua, niebla o espuma regular.
- Mueva los contenedores del área de fuego si lo puede hacer sin ningún riesgo.
- Los cilindros dañados, deberán ser manejados solamente por especialistas.

#### Incendio que involucra Tanques

- Combata el incendio desde una distancia máxima o utilice soportes fijos para mangueras o chiflones reguladores.
- Enfrie los contenedores con chorros de agua hasta mucho después de que el fuego se haya extinguido.
- No ponga agua directamente a la fuente de la fuga o mecanismos de seguridad; puede ocurrir congelamiento.
- Retírese inmediatamente si sale un sonido creciente de los mecanismos de seguridad de las ventilas, o si el tanque se empieza a decolorar.
- SIEMPRE manténgase alejado de tanques envueltos en fuego.
- Para incendio masivo, utilizar los soportes fijos para mangueras o los chiflones reguladores; si esto es imposible, retirarse del área y dejar que arda.

### DERRAME O FUGA

- Mantener los materiales combustibles (madera, papel, aceite, etc.) lejos del material derramado.
- No tocar ni caminar sobre el material derramado.
- Detenga la fuga, en caso de poder hacerlo sin riesgo.
- Si es posible, voltear los contenedores que presenten fugas para que escapen los gases en lugar del líquido.
- No ponga agua directamente al derrame o fuente de la fuga.
- Use rocio de agua para reducir los vapores; o desviar la nube de vapor a la deriva. Evite que flujos de agua entren en contacto con el material derramado.
- Prevenga la entrada hacia vías naveables, alcantarillas, sótanos o áreas confinadas.
- Deje que la sustancia se evapore.
- Aisle el área hasta que el gas se haya dispersado.

**PRECAUCION:** Cuando se está en contacto con líquidos criogénicos/refrigerados, muchos materiales se vuelven quebradizos y es probable que se rompan sin ningún aviso.

### PRIMEROS AUXILIOS

- Asegúrese que el personal médico tenga conocimiento de los materiales involucrados, y tomar las precauciones para protegerse a sí mismos.
- Mueva a la víctima a donde se respire aire fresco.
- Llamar a los servicios médicos de emergencia.
- Aplicar respiración artificial si la víctima no respira.
- Suministrar oxígeno si respira con dificultad.
- Quitar y aislar la ropa y el calzado contaminados.
- La ropa congelada a la piel deberá descongelarse antes de ser quitada.
- En caso de contacto con gas licuado, descongelar las partes con agua tibia.
- Mantenga a la víctima calmada y abrigada.

## PELIGROS POTENCIALES

### A LA SALUD

- **TÓXICO:** puede ser fatal si se inhala o se absorbe por la piel.
- Los vapores pueden ser irritantes.
- El contacto con gas o gas licuado puede causar quemaduras, lesiones severas y/o quemaduras por congelación.
- El fuego producirá gases irritantes, corrosivos y/o tóxicos.
- Las fugas resultantes del control del incendio pueden causar contaminación.

### INCENDIO O EXPLOSIÓN

- Algunos pueden arder pero no incendiarse inmediatamente.
- Los vapores de gas licuado son inicialmente más pesados que el aire y se esparcen a través del piso.
- Los cilindros expuestos al fuego pueden ventilar y liberar gases tóxicos y/o corrosivos a través de los dispositivos de alivio de presión.
- Los contenedores pueden explotar cuando se calientan.
- Los cilindros con rupturas pueden proyectarse.

## SEGURIDAD PÚBLICA

- **LLAMAR** primero al número de teléfono de respuesta en caso de emergencia en el documento de embarque. Si el documento de embarque no está disponible o no hay respuesta, diríjase a los números telefónicos enlistados en el forro de la contraportada.
- Cómo acción inmediata de precaución, aisle el área del derrame o escape como mínimo 100 metros (330 pies) en todas las direcciones.
- Mantener alejado al personal no autorizado.
- Manténgase con viento a favor, en zonas altas y/o corriente arriba.
- Muchos de los gases son más pesados que el aire y se dispersan a lo largo del suelo y se juntan en las áreas bajas o confinadas (alcantarillas, sótanos, tanques).
- Ventile los espacios cerrados antes de entrar.

### ROPA PROTECTORA

- Use el equipo de aire autónomo de presión positiva (SCBA).
- Use ropa protectora contra los productos químicos, la cual esté específicamente recomendada por el fabricante. Esta puede proporcionar poca o ninguna protección térmica.
- El traje de protección estructural de los bomberos provee protección limitada ÚNICAMENTE en situaciones de incendio; no es efectivo en derrames con posible contacto directo con la sustancia.

## EVACUACIÓN

### Derrame

- Vea la **Tabla 1 - Distancias de Aislamiento Inicial y Acción Protectora** para los materiales resaltados. Para los otros materiales, aumente como sea necesario en la dirección del viento, la distancia de aislamiento mostrada en "SEGURIDAD PÚBLICA".

### Incendio

- Si un tanque, carro de ferrocarril o autotanque está involucrado en un incendio, AISLE 800 metros (1/2 milla) a la redonda; también, considere la evacuación inicial a la redonda a 800 metros (1/2 milla).



En Canadá, puede requerirse para este producto un Plan de Asistencia en Respuesta a Emergencias (ERAP). Por favor consulte los documentos de embarque y/o la sección Programa ERAP (página 392).

**RESPUESTA DE EMERGENCIA****FUEGO****Incendio Pequeño**

- Polvos químicos secos o CO<sub>2</sub>.

**Incendio Grande**

- Use rocío de agua, niebla o espuma regular.
- No introducir agua en los contenedores.
- Mueva los contenedores del área de fuego si lo puede hacer sin ningún riesgo.
- Los cilindros dañados, deberán ser manejados solamente por especialistas.

**Incendio que involucra Tanques**

- Combata el incendio desde una distancia máxima o utilice soportes fijos para mangueras o chiflones reguladores.
- Enfrié los contenedores con chorros de agua hasta mucho después de que el fuego se haya extinguido.
- No ponga agua directamente a la fuente de la fuga o mecanismos de seguridad; puede ocurrir congelamiento.
- Retírese inmediatamente si sale un sonido creciente de los mecanismos de seguridad de las ventilas, o si el tanque se empieza a decolorar.
- **SIEMPRE** manténgase alejado de tanques envueltos en fuego.

**DERRAME O FUGA**

- Deberán usarse trajes protectores de encapsulamiento total contra el vapor, en derrames y fugas sin fuego.
- No tocar ni caminar sobre el material derramado.
- Detenga la fuga, en caso de poder hacerlo sin riesgo.
- Si es posible, voltee los contenedores que presenten fugas para que escapen los gases en lugar del líquido.
- Prevenga la entrada hacia vías naveables, alcantarillas, sótanos o áreas confinadas.
- Use rocío de agua para reducir los vapores; o desviar la nube de vapor a la deriva. Evite que flujos de agua entren en contacto con el material derramado.
- No ponga agua directamente al derrame o fuente de la fuga.
- Aisle el área hasta que el gas se haya dispersado.

**PRIMEROS AUXILIOS**

- Asegúrese que el personal médico tenga conocimiento de los materiales involucrados, y tomar las precauciones para protegerse a sí mismos.
- Mueva a la víctima a donde se respire aire fresco.
- Llamar a los servicios médicos de emergencia.
- Aplicar respiración artificial si la víctima no respira.
- **No usar el método de respiración de boca a boca si la víctima ingirió o inhaló la sustancia: proporcione la respiración artificial con la ayuda de una máscara de bolsillo con una válvula de una sola vía u otro dispositivo médico de respiración.**
- Suministrar oxígeno si respira con dificultad.
- Quitar y aislar la ropa y el calzado contaminados.
- En caso de contacto con gas licuado, descongelar las partes con agua tibia.
- En caso de contacto con la sustancia, enjuagar inmediatamente la piel o los ojos con agua corriente por lo menos durante 20 minutos.
- Mantenga a la víctima calmada y abrigada
- Mantener a la víctima bajo observación.
- Los efectos de contacto o inhalación se pueden presentar en forma retardada.

### PELIGROS POTENCIALES

#### A LA SALUD

- **TÓXICO:** puede ser fatal si se inhala o se absorbe por la piel.
- El fuego producirá gases irritantes, corrosivos y/o tóxicos.
- El contacto con gas o gas licuado puede causar quemaduras, lesiones severas y/o quemaduras por congelación.
- Las fugas resultantes del control del incendio pueden causar contaminación.

#### INCENDIO O EXPLOSIÓN

- La sustancia no arde, pero propiciará combustión.
- Los vapores de gas licuado son inicialmente más pesados que el aire y se esparcen a través del piso.
- Estos son oxidantes muy fuertes y reaccionarán vigorosamente o explosivamente con muchos materiales, incluyendo los combustibles.
- Puede encender otros materiales combustibles (madera, papel, aceite, ropa, etc.).
- Algunos reaccionarán explosivamente con aire, aire húmedo y/o agua.
- Los cilindros expuestos al fuego pueden ventear y liberar gases tóxicos y/o corrosivos a través de los dispositivos de alivio de presión.
- Los contenedores pueden explotar cuando se calientan.
- Los cilindros con rupturas pueden proyectarse.

#### SEGURIDAD PÚBLICA

- **LLAMAR** primero al número de teléfono de respuesta en caso de emergencia en el documento de embarque. Si el documento de embarque no está disponible o no hay respuesta, diríjase a los números telefónicos enlistados en el forro de la contraportada.
- Cómo acción inmediata de precaución, aisle el área del derrame o escape como mínimo 100 metros (330 pies) en todas las direcciones.
- Mantener alejado al personal no autorizado.
- Manténgase con viento a favor, en zonas altas y/o corriente arriba.
- Muchos de los gases son más pesados que el aire y se dispersan a lo largo del suelo y se juntan en las áreas bajas o confinadas (alcantarillas, sótanos, tanques).
- Ventile los espacios cerrados antes de entrar.

#### ROPA PROTECTORA

- Use el equipo de aire autónomo de presión positiva (SCBA).
- Use ropa protectora contra los productos químicos, la cual esté específicamente recomendada por el fabricante. Esta puede proporcionar poca o ninguna protección térmica.
- El traje de protección estructural de los bomberos provee protección limitada ÚNICAMENTE en situaciones de incendio; no es efectivo en derrames con posible contacto directo con la sustancia.

#### EVACUACIÓN

##### Derrame

- Vea la Tabla 1 - Distancias de Aislamiento Inicial y Acción Protectora.

##### Incendio

- Si un tanque, carro de ferrocarril o autotanque está involucrado en un incendio, AISLE 800 metros (1/2 milla) a la redonda; también, considere la evacuación inicial a la redonda a 800 metros (1/2 milla).



En Canadá, puede requerirse para este producto un Plan de Asistencia en Respuesta a Emergencias (ERAP). Por favor consulte los documentos de embarque y/o la sección Programa ERAP (página 392).

## RESPUESTA DE EMERGENCIA

## FUEGO

## Incendio Pequeño

**PRECAUCIÓN:** Estos materiales no arden, pero mantienen la combustión. Algunos van a reaccionar violentamente con el agua.

- Contenga el fuego y permita que arda. Si el fuego debiera ser combatido se recomienda rocío de agua o niebla.
- **Solamente agua, no use polvos químicos secos, CO<sub>2</sub> o Halon®.**
- No introducir agua en los contenedores.
- Mueva los contenedores del área de fuego si lo puede hacer sin ningún riesgo.
- Los cilindros dañados, deberán ser manejados solamente por especialistas.

## Incendio que involucra Tanques

- Combata el incendio desde una distancia máxima o utilice soportes fijos para mangueras o chiflones reguladores.
- Enfrié los contenedores con chorros de agua hasta mucho después de que el fuego se haya extinguido.
- No ponga agua directamente a la fuente de la fuga o mecanismos de seguridad; puede ocurrir congelamiento.
- Retírese inmediatamente si sale un sonido creciente de los mecanismos de seguridad de las ventillas, o si el tanque se empieza a decolorar.
- **SIEMPRE** manténgase alejado de tanques envueltos en fuego.
- Para incendio masivo, utilizar los soportes fijos para mangueras o los chiflones reguladores; si esto es imposible, retirarse del área y dejar que arda.

## DERRAME O FUGA

- Deberán usarse trajes protectores de encapsulamiento total contra el vapor, en derrames y fugas sin fuego.
- No tocar ni caminar sobre el material derramado.
- Mantener los materiales combustibles (madera, papel, aceite, etc.) lejos del material derramado.
- Detenga la fuga, en caso de poder hacerlo sin riesgo.
- Use rocío de agua para reducir los vapores; o desviar la nube de vapor a la deriva. Evite que flujos de agua entren en contacto con el material derramado.
- No ponga agua directamente al derrame o fuente de la fuga.
- Si es posible, voltee los contenedores que presenten fugas para que escapen los gases en lugar del líquido.
- Prevenga la entrada hacia vías navegables, alcantarillas, sótanos o áreas confinadas.
- Aisle el área hasta que el gas se haya dispersado.
- Ventile el área.

## PRIMEROS AUXILIOS

- Asegúrese que el personal médico tenga conocimiento de los materiales involucrados, y tomar las precauciones para protegerse a sí mismos.
- Mueva a la víctima a donde se respire aire fresco.
- Llamar a los servicios médicos de emergencia.
- Aplicar respiración artificial si la víctima no respira.
- **No usar el método de respiración de boca a boca si la víctima ingirió o inhaló la sustancia: proporcione la respiración artificial con la ayuda de una máscara de bolsillo con una válvula de una sola vía u otro dispositivo médico de respiración.**
- Suministrar oxígeno si respira con dificultad.
- La ropa congelada a la piel deberá descongelarse antes de ser quitada.
- Quitar y aislar la ropa y el calzado contaminados.
- En caso de contacto con la sustancia, enjuagar inmediatamente la piel o los ojos con agua corriente por lo menos durante 20 minutos.
- Mantenga a la víctima calmada y abrigada.
- Mantener a la víctima bajo observación.
- Los efectos de contacto o inhalación se pueden presentar en forma retardada.

**PELIGROS POTENCIALES****A LA SALUD**

- **TÓXICO:** puede ser fatal si se inhala, se ingiere o se absorbe por la piel.
- Los vapores son extremadamente irritantes y corrosivos.
- El contacto con gas o gas licuado puede causar quemaduras, lesiones severas y/o quemaduras por congelación.
- El fuego producirá gases irritantes, corrosivos y/o tóxicos.
- Las fugas resultantes del control del incendio pueden causar contaminación.

**INCENDIO O EXPLOSIÓN**

- Algunos pueden arder pero no incendiarse inmediatamente.
- Los vapores de gas licuado son inicialmente más pesados que el aire y se esparcen a través del piso.
- Algunos de estos materiales pueden reaccionar violentamente con agua.
- Los cilindros expuestos al fuego pueden ventear y liberar gases tóxicos y/o corrosivos a través de los dispositivos de alivio de presión.
- Los contenedores pueden explotar cuando se calientan.
- Los cilindros con rupturas pueden proyectarse.
- Para UN1005: el amoníaco anhídrico, en altas concentraciones en espacios confinados, presenta riesgo de inflamabilidad si una fuente de ignición se introduce.

**SEGURIDAD PÚBLICA**

- **LLAMAR** primero al número de teléfono de respuesta en caso de emergencia en el documento de embarque. Si el documento de embarque no está disponible o no hay respuesta, diríjase a los números telefónicos enlistados en el forro de la contraportada.
- Cómo acción inmediata de precaución, aisle el área del derrame o escape como mínimo 100 metros (330 pies) en todas las direcciones.
- Mantener alejado al personal no autorizado.
- Manténgase con viento a favor, en zonas altas y/o corriente arriba.
- Muchos de los gases son más pesados que el aire y se dispersan a lo largo del suelo y se juntan en las áreas bajas o confinadas (alcantarillas, sótanos, tanques).
- Ventile los espacios cerrados antes de entrar.

**ROPA PROTECTORA**

- Use el equipo de aire autónomo de presión positiva (SCBA).
- Use ropa protectora contra los productos químicos, la cual esté específicamente recomendada por el fabricante. Esta puede proporcionar poca o ninguna protección térmica.
- El traje de protección estructural de los bomberos provee protección limitada ÚNICAMENTE en situaciones de incendio; no es efectivo en derrames con posible contacto directo con la sustancia.

**EVACUACIÓN****Derrame**

- Vea la **Tabla 1 - Distancias de Aislamiento Inicial y Acción Protectora** para los materiales resaltados. Para los otros materiales, aumente como sea necesario en la dirección del viento, la distancia de aislamiento mostrada en "SEGURIDAD PÚBLICA".

**Incendio**

- Si un tanque, carro de ferrocarril o autotanque está involucrado en un incendio, AISLE a la redonda a 1600 metros (1 milla) también, considere la evacuación inicial a la redonda a 1600 metros (1 milla).



En Canadá, puede requerirse para este producto un Plan de Asistencia en Respuesta a Emergencias (ERAP). Por favor consulte los documentos de embarque y/o la sección Programa ERAP (página 392).

## RESPUESTA DE EMERGENCIA

### FUEGO

#### Incendio Pequeño

- Polvos químicos secos o CO<sub>2</sub>.

#### Incendio Grande

- Use rocío de agua, niebla o espuma regular.
- Mueva los contenedores del área de fuego si lo puede hacer sin ningún riesgo.
- No introducir agua en los contenedores.
- Los cilindros dañados, deberán ser manejados solamente por especialistas.

#### Incendio que involucra Tanques

- Combata el incendio desde una distancia máxima o utilice soportes fijos para mangueras o chiflones reguladores.
- Enfrié los contenedores con chorros de agua hasta mucho después de que el fuego se haya extinguido.
- No ponga agua directamente a la fuente de la fuga o mecanismos de seguridad; puede ocurrir congelamiento.
- Retírese inmediatamente si sale un sonido creciente de los mecanismos de seguridad de las ventilas, o si el tanque se empieza a decolorar.
- SIEMPRE manténgase alejado de tanques envueltos en fuego.

### DERRAME O FUGA

- Deberán usarse trajes protectores de encapsulamiento total contra el vapor, en derrames y fugas sin fuego.
- No tocar ni caminar sobre el material derramado.
- Detenga la fuga, en caso de poder hacerlo sin riesgo.
- Si es posible, voltee los contenedores que presenten fugas para que escapen los gases en lugar del líquido.
- Prevenga la entrada hacia vías naveables, alcantarillas, sótanos o áreas confinadas.
- No ponga agua directamente al derrame o fuente de la fuga.
- Use rocío de agua para reducir los vapores; o desviar la nube de vapor a la deriva. Evite que flujos de agua entren en contacto con el material derramado.
- Aisle el área hasta que el gas se haya dispersado.

### PRIMEROS AUXILIOS

- Asegúrese que el personal médico tenga conocimiento de los materiales involucrados, y tomar las precauciones para protegerse a sí mismos.
- Mueva a la víctima a donde se respire aire fresco.
- Llamar a los servicios médicos de emergencia.
- Aplicar respiración artificial si la víctima no respira.
- **No usar el método de respiración de boca a boca si la víctima ingirió o inhaló la sustancia:** proporcione la respiración artificial con la ayuda de una máscara de bolsillo con una válvula de una sola vía u otro dispositivo médico de respiración.
- Suministrar oxígeno si respira con dificultad.
- Quitar y aislar la ropa y el calzado contaminados.
- En caso de contacto con gas licuado, descongelar las partes con agua tibia.
- En caso de contacto con la sustancia, enjuagar inmediatamente la piel o los ojos con agua corriente por lo menos durante 20 minutos.
- **En caso de contacto con Fluoruro de Hidrógeno, anhidro (UN1052),** enjuague con abundante agua. Para contacto con la piel, si cuenta con gel de gluconato de calcio, enjuague por 5 minutos, y después aplique el gel. De lo contrario, continue enjuagando hasta que pueda recibir tratamiento médico. Para contacto con los ojos, enjuague con agua o una solución salina por 15 minutos.
- Mantenga a la víctima calmada y abrigada.
- Mantener a la víctima bajo observación.
- Los efectos de contacto o inhalación se pueden presentar en forma retardada.

**PELIGROS POTENCIALES****INCENDIO O EXPLOSIÓN**

- Algunos pueden arder pero no incendiarse inmediatamente.
- Los contenedores pueden explotar cuando se calientan.
- Los cilindros con rupturas pueden proyectarse.

**A LA SALUD**

- Los vapores pueden causar mareos o asfixia sin advertencia.
- Los vapores de gas licuado son inicialmente más pesados que el aire y se esparcen a través del piso.
- El contacto con gas o gas licuado puede causar quemaduras, lesiones severas y/o quemaduras por congelación.
- El fuego puede producir gases irritantes, corrosivos y/o tóxicos.

**SEGURIDAD PÚBLICA**

- **LLAMAR** primero al número de teléfono de respuesta en caso de emergencia en el documento de embarque. Si el documento de embarque no está disponible o no hay respuesta, diríjase a los números telefónicos enlistados en el forro de la contraportada.
- Cómo acción inmediata de precaución, aisle el área del derrame o escape como mínimo 100 metros (330 pies) en todas las direcciones.
- Mantener alejado al personal no autorizado.
- Manténgase con viento a favor, en zonas altas y/o corriente arriba.
- Muchos de los gases son más pesados que el aire y se dispersan a lo largo del suelo y se juntan en las áreas bajas o confinadas (alcantarillas, sótanos, tanques).
- Ventile los espacios cerrados antes de entrar.

**ROPA PROTECTORA**

- Use el equipo de aire autónomo de presión positiva (SCBA).
- Use ropa protectora contra los productos químicos, la cual esté específicamente recomendada por el fabricante. Esta puede proporcionar poca o ninguna protección térmica.
- El traje para bomberos profesionales proporcionara solamente protección limitada.

**EVACUACIÓN****Derrame Grande**

- Considere la evacuación inicial a favor del viento de por lo menos 500 metros (1/3 de milla).

**Incendio**

- Si un tanque, carro de ferrocarril o autotanque está involucrado en un incendio, AISLE 800 metros (1/2 milla) a la redonda; también, considere la evacuación inicial a la redonda a 800 metros (1/2 milla).

## **RESPUESTA DE EMERGENCIA**

### **FUEGO**

- Use el agente extinguidor apropiado para el tipo de fuego a su alrededor.

#### **Incendio Pequeño**

- Polvos químicos secos o CO<sub>2</sub>.

#### **Incendio Grande**

- Use rocio de agua, niebla o espuma regular.
- Mueva los contenedores del área de fuego si lo puede hacer sin ningún riesgo.
- Los cilindros dañados, deberán ser manejados solamente por especialistas.

#### **Incendio que involucra Tanques**

- Combata el incendio desde una distancia máxima o utilice soportes fijos para mangueras o chiflones reguladores.
- Enfrie los contenedores con chorros de agua hasta mucho después de que el fuego se haya extinguido.
- No ponga agua directamente a la fuente de la fuga o mecanismos de seguridad; puede ocurrir congelamiento.
- Retírese inmediatamente si sale un sonido creciente de los mecanismos de seguridad de las ventilas, o si el tanque se empieza a decolorar.
- SIEMPRE manténgase alejado de tanques envueltos en fuego.
- Algunos de estos materiales, si se derraman, pueden evaporarse dejando un residuo inflamable.

### **DERRAME O FUGA**

- No tocar ni caminar sobre el material derramado.
- Detenga la fuga, en caso de poder hacerlo sin riesgo.
- No ponga agua directamente al derrame o fuente de la fuga.
- Use rocio de agua para reducir los vapores; o desviar la nube de vapor a la deriva. Evite que flujos de agua entren en contacto con el material derramado.
- Si es posible, voltear los contenedores que presenten fugas para que escapen los gases en lugar del líquido.
- Prevenga la entrada hacia vías naveables, alcantarillas, sótanos o áreas confinadas.
- Deje que la sustancia se evapore.
- Ventile el área.

### **PRIMEROS AUXILIOS**

- Asegúrese que el personal médico tenga conocimiento de los materiales involucrados, y tomar las precauciones para protegerse a sí mismos.
- Mueva a la víctima a donde se respire aire fresco.
- Llamar a los servicios médicos de emergencia.
- Aplicar respiración artificial si la víctima no respira.
- Suministrar oxígeno si respira con dificultad.
- Quitar y aislar la ropa y el calzado contaminados.
- En caso de contacto con gas licuado, descongelar las partes con agua tibia.
- Mantenga a la víctima calmada y abrigada.

### PELIGROS POTENCIALES

#### INCENDIO O EXPLOSIÓN

- ALTAMENTE INFAMABLE: Se puede incendiar fácilmente por calor, chispas o llamas.
- Los vapores pueden formar mezclas explosivas con el aire.
- Los vapores pueden viajar a una fuente de encendido y regresar en llamas.
- La mayoría de los vapores son más pesados que el aire, éstos se dispersarán a lo largo del suelo y se juntarán en las áreas bajas o confinadas (alcantarillas, sótanos, tanques).
- Peligro de explosión de vapor en interiores, exteriores o en alcantarillas.
- Aquellas sustancias designadas con una (P) pueden polimerizar explosivamente cuando se calientan o están involucradas en un incendio.
- Las fugas resultantes cayendo a las alcantarillas pueden crear incendio o peligro de explosión.
- Los contenedores pueden explotar cuando se calientan.
- Muchos de los líquidos son más ligeros que el agua.

#### A LA SALUD

- La inhalación o el contacto con el material puede irritar o quemar la piel y los ojos.
- El fuego puede producir gases irritantes, corrosivos y/o tóxicos.
- Los vapores pueden causar mareos o sofocación.
- Las fugas resultantes del control del incendio pueden causar contaminación.

### SEGURIDAD PÚBLICA

- LLAMAR primero al número de teléfono de respuesta en caso de emergencia en el documento de embarque. Si el documento de embarque no está disponible o no hay respuesta, diríjase a los números telefónicos enlistados en el forro de la contraportada.
- Cómo acción inmediata de precaución, aisle el área del derrame o escape como mínimo 50 metros (150 pies) en todas las direcciones.
- Mantener alejado al personal no autorizado.
- Manténgase con viento a favor, en zonas altas y/o corriente arriba.
- Ventile los espacios cerrados antes de entrar.

#### ROPA PROTECTORA

- Use el equipo de aire autónomo de presión positiva (SCBA).
- El traje para bomberos profesionales proporcionara solamente protección limitada.

#### EVACUACIÓN

##### Derrame Grande

- Considere la evacuación inicial a favor del viento de por lo menos 300 metros (1000 pies).

##### Incendio

- Si un tanque, carro de ferrocarril o autotanque está involucrado en un incendio, AISLE 800 metros (1/2 milla) a la redonda; también, considere la evacuación inicial a la redonda a 800 metros (1/2 milla).



En Canadá, puede requerirse para este producto un Plan de Asistencia en Respuesta a Emergencias (ERAP). Por favor consulte los documentos de embarque y/o la sección Programa ERAP (página 392).

**RESPUESTA DE EMERGENCIA****FUEGO**

**PRECAUCIÓN:** Todos estos productos tienen un punto de encendido muy bajo: el uso de rocío de agua cuando se combate el fuego, puede ser ineficaz.

**PRECAUCIÓN:** Para incendios que involucren UN1170, UN1987 o UN3475, debe utilizarse espuma resistente al alcohol.

**Incendio Pequeño**

- Polvos químicos secos, CO<sub>2</sub>, rocío de agua o espuma resistente al alcohol.

**Incendio Grande**

- Use rocío de agua, niebla o espuma resistente al alcohol.
  - **No usar chorros directos.**
  - Mueva los contenedores del área de fuego si lo puede hacer sin ningún riesgo.
- Incendio que involucra Tanques o Vagones o Remolques y sus Cargas**
- Combata el incendio desde una distancia máxima o utilice soportes fijos para mangueras o chiflones reguladores.
  - Enfrie los contenedores con chorros 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.
  - **SIEMPRE** manténgase alejado de tanques envueltos en fuego.
  - Para incendio masivo, utilizar los soportes fijos para mangueras o los chiflones reguladores; si esto es imposible, retirarse del área y dejar que arda.

**DERRAME O FUGA**

- **ELIMINAR** todas las fuentes de ignición (no fumar, no usar bengalas, chispas o llamas en el área de peligro).
- Todo el equipo que se use durante el manejo del producto, deberá estar conectado eléctricamente a tierra.
- No tocar ni caminar sobre el material derramado.
- Detenga la fuga, en caso de poder hacerlo sin riesgo.
- Prevenga la entrada hacia vías naveables, alcantarillas, sótanos o áreas confinadas.
- Se puede usar una espuma supresora de vapor para reducir vapores.
- Absorber con tierra seca, arena u otro material absorbente no combustible y transferirlo a contenedores.
- Use herramientas limpias a prueba de chispas para recoger el material absorbido.

**Derrame Grande**

- Construir un dique más adelante del derrame líquido para su desecho posterior.
- El rocío de agua puede reducir el vapor; pero puede no prevenir la ignición en espacios cerrados.

**PRIMEROS AUXILIOS**

- Asegúrese que el personal médico tenga conocimiento de los materiales involucrados, y tomar las precauciones para protegerse a sí mismos.
- Mueva a la víctima a donde se respire aire fresco.
- Llamar a los servicios médicos de emergencia.
- Aplicar respiración artificial si la víctima no respira.
- Suministrar oxígeno si respira con dificultad.
- Quitar y aislar la ropa y el calzado contaminados.
- En caso de contacto con la sustancia, enjuagar inmediatamente la piel o los ojos con agua corriente por lo menos durante 20 minutos.
- Lave la piel con agua y jabón.
- En caso de quemaduras, inmediatamente enfrie la piel afectada todo el tiempo que pueda con agua fría. No remueva la ropa que está adherida a la piel.
- Mantenga a la víctima calmada y abrigada.

### PELIGROS POTENCIALES

#### INCENDIO O EXPLOSIÓN

- **ALTAMENTE INFAMABLE:** Se puede incendiar fácilmente por calor, chispas o llamas.
- Los vapores pueden formar mezclas explosivas con el aire.
- Los vapores pueden viajar a una fuente de encendido y regresar en llamas.
- La mayoría de los vapores son más pesados que el aire, éstos se dispersarán a lo largo del suelo y se juntarán en las áreas bajas o confinadas (alcantarillas, sótanos, tanques).
- Peligro de explosión de vapor en interiores, exteriores o en alcantarillas.
- Aquellas sustancias designadas con una (P) pueden polimerizar explosivamente cuando se calientan o están involucradas en un incendio.
- Las fugas resultantes cayendo a las alcantarillas pueden crear incendio o peligro de explosión.
- Los contenedores pueden explotar cuando se calientan.
- Muchos de los líquidos son más ligeros que el agua.
- La sustancia puede ser transportada caliente.
- Para vehículos híbridos, la GUÍA 147 (Baterías de iones de litio) o la GUÍA 138 (Baterías de sodio) también deben ser consultadas.
- **Si está involucrado el aluminio fundido, use la GUÍA 169.**

#### A LA SALUD

- La inhalación o el contacto con el material puede irritar o quemar la piel y los ojos.
- El fuego puede producir gases irritantes, corrosivos y/o tóxicos.
- Los vapores pueden causar mareos o sofocación.
- Las fugas resultantes del control del incendio o la dilución con agua, pueden causar contaminación.

### SEGURIDAD PÚBLICA

- **LLAMAR** primero al número de teléfono de respuesta en caso de emergencia en el documento de embarque. Si el documento de embarque no está disponible o no hay respuesta, diríjase a los números telefónicos enlistados en el forro de la contraportada.
- Cómo acción inmediata de precaución, aisle el área del derrame o escape como mínimo 50 metros (150 pies) en todas las direcciones.
- Mantener alejado al personal no autorizado.
- Manténgase con viento a favor, en zonas altas y/o corriente arriba.
- Ventile los espacios cerrados antes de entrar.

#### ROPA PROTECTORA

- Use el equipo de aire autónomo de presión positiva (SCBA).
- El traje para bomberos profesionales proporcionara solamente protección limitada.

#### EVACUACIÓN

##### Derrame Grande

- Considere la evacuación inicial a favor del viento de por lo menos 300 metros (1000 pies).

##### Incendio

- Si un tanque, carro de ferrocarril o autotanque está involucrado en un incendio, AISLE 800 metros (1/2 milla) a la redonda; también, considere la evacuación inicial a la redonda a 800 metros (1/2 milla).



En Canadá, puede requerirse para este producto un Plan de Asistencia en Respuesta a Emergencias (ERAP). Por favor consulte los documentos de embarque y/o la sección Programa ERAP (página 392).

**RESPUESTA DE EMERGENCIA****FUEGO**

**PRECAUCIÓN:** Todos estos productos tienen un punto de encendido muy bajo: el uso de rocío de agua cuando se combate el fuego, puede ser ineficaz.

**CUIDADO:** Para mezclas conteniendo alcohol o un solvente polar, la espuma resistente al alcohol puede ser más efectiva.

**Incendio Pequeño**

- Polvos químicos secos, CO<sub>2</sub>, rocío de agua o espuma regular.

**Incendio Grande**

- Use rocío de agua, niebla o espuma regular.
- **No usar chorros directos.**
- Mueva los contenedores del área de fuego si lo puede hacer sin ningún riesgo.

**Incendio que involucra Tanques o Vagones o Remolques y sus Cargas**

- Combata el incendio desde una distancia máxima o utilice soportes fijos para mangueras o chiflones reguladores.
- Enfrie los contenedores con chorros 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.
- **SIEMPRE** manténgase alejado de tanques envueltos en fuego.
- Para incendio masivo, utilizar los soportes fijos para mangueras o los chiflones reguladores; si esto es imposible, retirarse del área y dejar que arda.

**DERRAME O FUGA**

- **ELIMINAR** todas las fuentes de ignición (no fumar, no usar bengalas, chispas o llamas en el área de peligro).
- Todo el equipo que se use durante el manejo del producto, deberá estar conectado eléctricamente a tierra.
- No tocar ni caminar sobre el material derramado.
- Detenga la fuga, en caso de poder hacerlo sin riesgo.
- Prevenga la entrada hacia vías naveables, alcantarillas, sótanos o áreas confinadas.
- Se puede usar una espuma supresora de vapor para reducir vapores.
- Absorber con tierra seca, arena u otro material absorbente no combustible y transferirlo a contenedores.
- Use herramientas limpias a prueba de chispas para recoger el material absorbido.

**Derrame Grande**

- Construir un dique más adelante del derrame líquido para su desecho posterior.
- El rocío de agua puede reducir el vapor; pero puede no prevenir la ignición en espacios cerrados.

**PRIMEROS AUXILIOS**

- Asegúrese que el personal médico tenga conocimiento de los materiales involucrados, y tomar las precauciones para protegerse a sí mismos.
- Mueva a la víctima a donde se respire aire fresco.
- Llamar a los servicios médicos de emergencia.
- Aplicar respiración artificial si la víctima no respira.
- Suministrar oxígeno si respira con dificultad.
- Quitar y aislar la ropa y el calzado contaminados.
- En caso de contacto con la sustancia, enjuagar inmediatamente la piel o los ojos con agua corriente por lo menos durante 20 minutos.
- Lave la piel con agua y jabón.
- En caso de quemaduras, inmediatamente enfrie la piel afectada todo el tiempo que pueda con agua fría. No remueva la ropa que está adherida a la piel.
- Mantenga a la víctima calmada y abrigada.

**PELIGROS POTENCIALES****INCENDIO O EXPLOSIÓN**

- **ALTAMENTE INFAMABLE:** Se puede incendiar fácilmente por calor, chispas o llamas.
- Los vapores pueden formar mezclas explosivas con el aire.
- Los vapores pueden viajar a una fuente de encendido y regresar en llamas.
- La mayoría de los vapores son más pesados que el aire, éstos se dispersarán a lo largo del suelo y se juntarán en las áreas bajas o confinadas (alcantarillas, sótanos, tanques).
- Peligro de explosión de vapor en interiores, exteriores o en alcantarillas.
- Aquellas sustancias designadas con una (P) pueden polimerizar explosivamente cuando se calientan o están involucradas en un incendio.
- Las fugas resultantes cayendo a las alcantarillas pueden crear incendio o peligro de explosión.
- Los contenedores pueden explotar cuando se calientan.
- Muchos de los líquidos son más ligeros que el agua.

**A LA SALUD**

- Puede causar efectos tóxicos si se inhala o absorbe por la piel.
- La inhalación o el contacto con el material puede irritar o quemar la piel y los ojos.
- El fuego producirá gases irritantes, corrosivos y/o tóxicos.
- Los vapores pueden causar mareos o sofocación.
- Las fugas resultantes del control del incendio o la dilución con agua, pueden causar contaminación.

**SEGURIDAD PÚBLICA**

- **LLAMAR** primero al número de teléfono de respuesta en caso de emergencia en el documento de embarque. Si el documento de embarque no está disponible o no hay respuesta, diríjase a los números telefónicos enlistados en el forro de la contraportada.
- Cualquier acción inmediata de precaución, aisle el área del derrame o escape como mínimo 50 metros (150 pies) en todas las direcciones.
- Mantener alejado al personal no autorizado.
- Manténgase con viento a favor, en zonas altas y/o corriente arriba.
- Ventile los espacios cerrados antes de entrar.

**ROPA PROTECTORA**

- Use el equipo de aire autónomo de presión positiva (SCBA).
- El traje para bomberos profesionales proporcionara solamente protección limitada.

**EVACUACIÓN****Derrame Grande**

- Considere la evacuación inicial a favor del viento de por lo menos 300 metros (1000 pies).

**Incendio**

- Si un tanque, carro de ferrocarril o autotanque está involucrado en un incendio, AISLE 800 metros (1/2 milla) a la redonda; también, considere la evacuación inicial a la redonda a 800 metros (1/2 milla).



En Canadá, puede requerirse para este producto un Plan de Asistencia en Respuesta a Emergencias (ERAP). Por favor consulte los documentos de embarque y/o la sección Programa ERAP (página 392).

## RESPUESTA DE EMERGENCIA

### FUEGO

**PRECAUCIÓN:** Todos estos productos tienen un punto de encendido muy bajo: el uso de rocío de agua cuando se combate el fuego, puede ser ineficaz.

#### Incendio Pequeño

- Polvos químicos secos, CO<sub>2</sub>, rocío de agua o espuma resistente al alcohol.
- **No usar extintores de productos químicos secos, para controlar fuegos que involucren nitrometano (UN1261) o nitroetano (UN2842).**

#### Incendio Grande

- Use rocío de agua, niebla o espuma resistente al alcohol.
- **No usar chorros rectos.**
- Mueva los contenedores del área de fuego si lo puede hacer sin ningún riesgo.

#### Incendio que involucra Tanques o Vagones o Remolques y sus Cargas

- Combata el incendio desde una distancia máxima o utilice soportes fijos para mangueras o chiflones reguladores.
- Enfrie los contenedores con chorros 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.
- **SIEMPRE** manténgase alejado de tanques envueltos en fuego.
- Para incendio masivo, utilizar los soportes fijos para mangueras o los chiflones reguladores; si esto es imposible, retirarse del área y dejar que arda.

### DERRAME O FUGA

- ELIMINAR todas las fuentes de ignición (no fumar, no usar bengalas, chispas o llamas en el área de peligro).
- Todo el equipo que se use durante el manejo del producto, deberá estar conectado eléctricamente a tierra.
- No tocar ni caminar sobre el material derramado.
- Detenga la fuga, en caso de poder hacerlo sin riesgo.
- Prevenga la entrada hacia vías naveables, alcantarillas, sótanos o áreas confinadas.
- Se puede usar una espuma supresora de vapor para reducir vapores.
- Absorber con tierra seca, arena u otro material absorbente no combustible y transferirlo a contenedores.
- Use herramientas limpias a prueba de chispas para recoger el material absorbido.

#### Derrame Grande

- Construir un dique más adelante del derrame líquido para su desecho posterior.
- El rocío de agua puede reducir el vapor; pero puede no prevenir la ignición en espacios cerrados.

### PRIMEROS AUXILIOS

- Asegúrese que el personal médico tenga conocimiento de los materiales involucrados, y tomar las precauciones para protegerse a sí mismos.
- Mueva a la víctima a donde se respire aire fresco.
- Llamar a los servicios médicos de emergencia.
- Aplicar respiración artificial si la víctima no respira.
- Suministrar oxígeno si respira con dificultad.
- Quitar y aislar la ropa y el calzado contaminados.
- En caso de contacto con la sustancia, enjuagar inmediatamente la piel o los ojos con agua corriente por lo menos durante 20 minutos.
- Lave la piel con agua y jabón.
- En caso de quemaduras, inmediatamente enfrie la piel afectada todo el tiempo que pueda con agua fría. No remueva la ropa que está adherida a la piel.
- Mantenga a la víctima calmada y abrigada.
- Los efectos de exposición a la substancia por (inhalación, ingestión o contacto con la piel) se pueden presentar en forma retardada.

### PELIGROS POTENCIALES

#### INCENDIO O EXPLOSIÓN

- **ALTAMENTE INFAMABLE:** Se puede incendiar fácilmente por calor, chispas o llamas.
- Los vapores pueden formar mezclas explosivas con el aire.
- Los vapores pueden viajar a una fuente de encendido y regresar en llamas.
- La mayoría de los vapores son más pesados que el aire, éstos se dispersarán a lo largo del suelo y se juntarán en las áreas bajas o confinadas (alcantarillas, sótanos, tanques).
- Peligro de explosión de vapor en interiores, exteriores o en alcantarillas.
- Aquellas sustancias designadas con una (P) pueden polimerizar explosivamente cuando se calientan o están involucradas en un incendio.
- Las fugas resultantes cayendo a las alcantarillas pueden crear incendio o peligro de explosión.
- Los contenedores pueden explotar cuando se calientan.
- Muchos de los líquidos son más ligeros que el agua.

#### A LA SALUD

- Puede causar efectos tóxicos si se inhala o absorbe por la piel.
- La inhalación o el contacto con el material puede irritar o quemar la piel y los ojos.
- El fuego producirá gases irritantes, corrosivos y/o tóxicos.
- Los vapores pueden causar mareos o sofocación.
- Las fugas resultantes del control del incendio o la dilución con agua, pueden causar contaminación.

### SEGURIDAD PÚBLICA

- **LLAMAR** primero al número de teléfono de respuesta en caso de emergencia en el documento de embarque. Si el documento de embarque no está disponible o no hay respuesta, diríjase a los números telefónicos enlistados en el forro de la contraportada.
- Cualquier acción inmediata de precaución, aisle el área del derrame o escape como mínimo 50 metros (150 pies) en todas las direcciones.
- Mantener alejado al personal no autorizado.
- Manténgase con viento a favor, en zonas altas y/o corriente arriba.
- Ventile los espacios cerrados antes de entrar.

#### ROPA PROTECTORA

- Use el equipo de aire autónomo de presión positiva (SCBA).
- El traje para bomberos profesionales proporcionara solamente protección limitada.

#### EVACUACIÓN

##### Derrame Grande

- Considere la evacuación inicial a favor del viento de por lo menos 300 metros (1000 pies).

##### Incendio

- Si un tanque, carro de ferrocarril o autotanque está involucrado en un incendio, AISLE 800 metros (1/2 milla) a la redonda; también, considere la evacuación inicial a la redonda a 800 metros (1/2 milla).



En Canadá, puede requerirse para este producto un Plan de Asistencia en Respuesta a Emergencias (ERAP). Por favor consulte los documentos de embarque y/o la sección Programa ERAP (página 392).

## RESPUESTA DE EMERGENCIA

### FUEGO

**PRECAUCIÓN:** Todos estos productos tienen un punto de encendido muy bajo: el uso de rocío de agua cuando se combate el fuego, puede ser ineficaz.

#### Incendio Pequeño

- Polvos químicos secos, CO<sub>2</sub>, rocío de agua o espuma regular.

#### Incendio Grande

- Use rocío de agua, niebla o espuma regular.
- **No usar chorros rectos.**
- Mueva los contenedores del área de fuego si lo puede hacer sin ningún riesgo.

#### Incendio que involucra Tanques o Vagones o Remolques y sus Cargas

- Combata el incendio desde una distancia máxima o utilice soportes fijos para mangueras o chiflones reguladores.
- Enfrie los contenedores con chorros 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.
- SIEMPRE manténgase alejado de tanques envueltos en fuego.
- Para incendio masivo, utilizar los soportes fijos para mangueras o los chiflones reguladores; si esto es imposible, retirarse del área y dejar que arda.

### DERRAME O FUGA

- ELIMINAR todas las fuentes de ignición (no fumar, no usar bengalas, chispas o llamas en el área de peligro).
- Todo el equipo que se use durante el manejo del producto, deberá estar conectado eléctricamente a tierra.
- No tocar ni caminar sobre el material derramado.
- Detenga la fuga, en caso de poder hacerlo sin riesgo.
- Prevenga la entrada hacia vías navegables, alcantarillas, sótanos o áreas confinadas.
- Se puede usar una espuma supresora de vapor para reducir vapores.
- Absorber con tierra seca, arena u otro material absorbente no combustible y transferirlo a contenedores.
- Use herramientas limpias a prueba de chispas para recoger el material absorbido.

#### Derrame Grande

- Construir un dique más adelante del derrame líquido para su desecho posterior.
- El rocío de agua puede reducir el vapor; pero puede no prevenir la ignición en espacios cerrados.

### PRIMEROS AUXILIOS

- Asegúrese que el personal médico tenga conocimiento de los materiales involucrados, y tomar las precauciones para protegerse a sí mismos.
- Mueva a la víctima a donde se respire aire fresco.
- Llamar a los servicios médicos de emergencia.
- Aplicar respiración artificial si la víctima no respira.
- Suministrar oxígeno si respira con dificultad.
- Quitar y aislar la ropa y el calzado contaminados.
- En caso de contacto con la sustancia, enjuagar inmediatamente la piel o los ojos con agua corriente por lo menos durante 20 minutos.
- Lave la piel con agua y jabón.
- En caso de quemaduras, inmediatamente enfrie la piel afectada todo el tiempo que pueda con agua fría. No remueva la ropa que está adherida a la piel.
- Mantenga a la víctima calmada y abrigada.
- Los efectos de exposición a la substancia por (inhalación, ingestión o contacto con la piel) se pueden presentar en forma retardada.

### PELIGROS POTENCIALES

#### A LA SALUD

- **TÓXICO:** puede ser fatal si se inhala, se ingiere o se absorbe por la piel.
- La inhalación o el contacto con algunos de estos materiales irritará o quemará la piel y los ojos.
- El fuego producirá gases irritantes, corrosivos y/o tóxicos.
- Los vapores pueden causar mareos o sofocación.
- Las fugas resultantes del control del incendio o la dilución con agua, pueden causar contaminación.

#### INCENDIO O EXPLOSIÓN

- **ALTAMENTE INFAMABLE:** Se puede encender fácilmente por calor, chispas o llamas.
- Los vapores pueden formar mezclas explosivas con el aire.
- Los vapores pueden viajar a una fuente de encendido y regresar en llamas.
- La mayoría de los vapores son más pesados que el aire, éstos se dispersarán a lo largo del suelo y se juntarán en las áreas bajas o confinadas (alcantarillas, sótanos, tanques).
- Peligro de explosión de vapor y de envenenamiento en interiores, exteriores o en alcantarillas.
- Aquellas sustancias designadas con una (P) pueden polimerizar explosivamente cuando se calientan o están involucradas en un incendio.
- Las fugas resultantes cayendo a las alcantarillas pueden crear incendio o peligro de explosión.
- Los contenedores pueden explotar cuando se calientan.
- Muchos de los líquidos son más ligeros que el agua.

#### SEGURIDAD PÚBLICA

- LLAMAR primero al número de teléfono de respuesta en caso de emergencia en el documento de embarque. Si el documento de embarque no está disponible o no hay respuesta, diríjase a los números telefónicos enlistados en el forro de la contraportada.
- Cómo acción inmediata de precaución, aisle el área del derrame o escape como mínimo 50 metros (150 pies) en todas las direcciones.
- Mantener alejado al personal no autorizado.
- Manténgase con viento a favor, en zonas altas y/o corriente arriba.
- Ventile los espacios cerrados antes de entrar.

#### ROPA PROTECTORA

- Use el equipo de aire autónomo de presión positiva (SCBA).
- Use ropa protectora contra los productos químicos, la cual esté específicamente recomendada por el fabricante. Esta puede proporcionar poca o ninguna protección térmica.
- El traje de protección estructural de los bomberos provee protección limitada ÚNICAMENTE en situaciones de incendio; no es efectivo en derrames con posible contacto directo con la sustancia.

#### EVACUACIÓN

##### Derrame

- Vea la Tabla 1 - Distancias de Aislamiento Inicial y Acción Protectora para los materiales resaltados. Para los otros materiales, aumente como sea necesario en la dirección del viento, la distancia de aislamiento mostrada en "SEGURIDAD PÚBLICA".

##### Incendio

- Si un tanque, carro de ferrocarril o autotanque está involucrado en un incendio, AISLE 800 metros (1/2 milla) a la redonda; también, considere la evacuación inicial a la redonda a 800 metros (1/2 milla).



En Canadá, puede requerirse para este producto un Plan de Asistencia en Respuesta a Emergencias (ERAP). Por favor consulte los documentos de embarque y/o la sección Programa ERAP (página 392).

## RESPUESTA DE EMERGENCIA

### FUEGO

**PRECAUCIÓN:** Todos estos productos tienen un punto de encendido muy bajo: el uso de rocío de agua cuando se combate el fuego, puede ser ineficaz.

#### Incendio Pequeño

- Polvos químicos secos, CO<sub>2</sub>, rocío de agua o espuma resistente al alcohol.

#### Incendio Grande

- Use rocío de agua, niebla o espuma resistente al alcohol.
- Mueva los contenedores del área de fuego si lo puede hacer sin ningún riesgo.
- Hacer un dique de contención para el agua que controla el fuego para su desecho posterior; no desparrame el material.
- Utilice rocío de agua. No usar chorros directos.

#### Incendio que involucra Tanques o Vagones o Remolques y sus Cargas

- Combata el incendio desde una distancia máxima o utilice soportes fijos para mangueras o chiflones reguladores.
- Enfrie los contenedores con chorros 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 ventillas, o si el tanque se empieza a decolorar.
- SIEMPRE manténgase alejado de tanques envueltos en fuego.
- Para incendio masivo, utilizar los soportes fijos para mangueras o los chiflones reguladores; si esto es imposible, retirarse del área y dejar que arda.

### DERRAME O FUGA

- Deberán usarse trajes protectores de encapsulamiento total contra el vapor, en derrames y fugas sin fuego.
- ELIMINAR todas las fuentes de ignición (no fumar, no usar bengalas, chispas o llamas en el área de peligro).
- Todo el equipo que se use durante el manejo del producto, deberá estar conectado eléctricamente a tierra.
- No tocar ni caminar sobre el material derramado.
- Detenga la fuga, en caso de poder hacerlo sin riesgo.
- Prevenga la entrada hacia vías navegables, alcantarillas, sótanos o áreas confinadas.
- Se puede usar una espuma supresora de vapor para reducir vapores.

#### Derrame Pequeño

- Absorber con tierra, arena u otro material no-combustible y transferir a los contenedores para su desecho posterior.
- Use herramientas limpias a prueba de chispas para recoger el material absorbido.

#### Derrame Grande

- Construir un dique más adelante del derrame líquido para su desecho posterior.
- El rocío de agua puede reducir el vapor; pero puede no prevenir la ignición en espacios cerrados.

### PRIMEROS AUXILIOS

- Asegúrese que el personal médico tenga conocimiento de los materiales involucrados, y tomar las precauciones para protegerse a sí mismos.
- Mueva a la víctima a donde se respire aire fresco.
- Llamar a los servicios médicos de emergencia.
- Aplicar respiración artificial si la víctima no respira.
- **No usar el método de respiración de boca a boca si la víctima ingirió o inhaló la sustancia: proporcione la respiración artificial con la ayuda de una máscara de bolsillo con una válvula de una sola vía u otro dispositivo médico de respiración.**
- Suministrar oxígeno si respira con dificultad.
- Quitar y aislar la ropa y el calzado contaminados.
- En caso de contacto con la sustancia, enjuagar inmediatamente la piel o los ojos con agua corriente por lo menos durante 20 minutos.
- Lave la piel con agua y jabón.
- En caso de quemaduras, inmediatamente enfrie la piel afectada todo el tiempo que pueda con agua fría. No remueva la ropa que está adherida a la piel.
- Mantenga a la víctima calmada y abrigada.
- Los efectos de exposición a la substancia por (inhalación, ingestión o contacto con la piel) se pueden presentar en forma retardada.

### PELIGROS POTENCIALES

#### INCENDIO O EXPLOSIÓN

- Material combustible/inflamable.
- Puede incendiarse por calor, chispas o llamas.
- Los vapores pueden formar mezclas explosivas con el aire.
- Los vapores pueden viajar a una fuente de encendido y regresar en llamas.
- La mayoría de los vapores son más pesados que el aire, éstos se dispersarán a lo largo del suelo y se juntarán en las áreas bajas o confinadas (alcantarillas, sótanos, tanques).
- Peligro de explosión de vapor en interiores, exteriores o en alcantarillas.
- Aquellas sustancias designadas con una (P) pueden polimerizar explosivamente cuando se calientan o están involucradas en un incendio.
- Las fugas resultantes cayendo a las alcantarillas pueden crear incendio o peligro de explosión.
- Los contenedores pueden explotar cuando se calientan.
- Muchos de los líquidos son más ligeros que el agua.

#### A LA SALUD

- Puede causar efectos tóxicos si se inhala o se ingiere.
- El contacto con la sustancia puede causar severas quemaduras en la piel y los ojos.
- El fuego producirá gases irritantes, corrosivos y/o tóxicos.
- Los vapores pueden causar mareos o sofocación.
- Las fugas resultantes del control del incendio o la dilución con agua, pueden causar contaminación.

### SEGURIDAD PÚBLICA

- LLAMAR primero al número de teléfono de respuesta en caso de emergencia en el documento de embarque. Si el documento de embarque no está disponible o no hay respuesta, diríjase a los números telefónicos enlistados en el forro de la contraportada.
- Cómo acción inmediata de precaución, aisle el área del derrame o escape como mínimo 50 metros (150 pies) en todas las direcciones.
- Mantener alejado al personal no autorizado.
- Manténgase con viento a favor, en zonas altas y/o corriente arriba.
- Ventile los espacios cerrados antes de entrar.

#### ROPA PROTECTORA

- Use el equipo de aire autónomo de presión positiva (SCBA).
- Use ropa protectora contra los productos químicos, la cual esté específicamente recomendada por el fabricante. Esta puede proporcionar poca o ninguna protección térmica.
- El traje de protección estructural de los bomberos provee protección limitada ÚNICAMENTE en situaciones de incendio; no es efectivo en derrames con posible contacto directo con la sustancia.

### EVACUACIÓN

#### Derrame

- Vea la Tabla 1 - Distancias de Aislamiento Inicial y Acción Protectora para los materiales resaltados. Para los otros materiales, aumente como sea necesario en la dirección del viento, la distancia de aislamiento mostrada en "SEGURIDAD PÚBLICA".

#### Incendio

- Si un tanque, carro de ferrocarril o autotanque está involucrado en un incendio, AISLE 800 metros (1/2 milla) a la redonda; también, considere la evacuación inicial a la redonda a 800 metros (1/2 milla).



En Canadá, puede requerirse para este producto un Plan de Asistencia en Respuesta a Emergencias (ERAP). Por favor consulte los documentos de embarque y/o la sección Programa ERAP (página 392).

## RESPUESTA DE EMERGENCIA

### FUEGO

- Algunos de estos materiales pueden reaccionar violentamente con agua.

#### Incendio Pequeño

- Polvos químicos secos, CO<sub>2</sub>, rocío de agua o espuma resistente al alcohol.

#### Incendio Grande

- Use rocío de agua, niebla o espuma resistente al alcohol.
- Mueva los contenedores del área de fuego si lo puede hacer sin ningún riesgo.
- Hacer un dique de contención para el agua que controla el fuego para su desecho posterior; no desparrame el material.
- No introducir agua en los contenedores.

#### Incendio que involucra Tanques o Vagones o Remolques y sus Cargas

- Combata el incendio desde una distancia máxima o utilice soportes fijos para mangueras o chiflones reguladores.
- Enfrie los contenedores con chorros 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.
- SIEMPRE manténgase alejado de tanques envueltos en fuego.
- Para incendio masivo, utilizar los soportes fijos para mangueras o los chiflones reguladores; si esto es imposible, retirarse del área y dejar que arda.

### DERRAME O FUGA

- Deberán usarse trajes protectores de encapsulamiento total contra el vapor, en derrames y fugas sin fuego.
- ELIMINAR todas las fuentes de ignición (no fumar, no usar bengalas, chispas o llamas en el área de peligro).
- Todo el equipo que se use durante el manejo del producto, deberá estar conectado eléctricamente a tierra.
- No tocar ni caminar sobre el material derramado.
- Detenga la fuga, en caso de poder hacerlo sin riesgo.
- Prevenga la entrada hacia vías navegables, alcantarillas, sótanos o áreas confinadas.
- Se puede usar una espuma supresora de vapor para reducir vapores.
- Absorber con tierra, arena u otro material absorbente no combustible y transferirlo a contenedores (excepto para hidracina).
- Use herramientas limpias a prueba de chispas para recoger el material absorbido.

#### Derrame Grande

- Construir un dique más adelante del derrame líquido para su desecho posterior.
- El rocío de agua puede reducir el vapor; pero puede no prevenir la ignición en espacios cerrados.

### PRIMEROS AUXILIOS

- Asegúrese que el personal médico tenga conocimiento de los materiales involucrados, y tomar las precauciones para protegerse a sí mismos.
- Mueva a la víctima a donde se respire aire fresco.
- Llamar a los servicios médicos de emergencia.
- Aplicar respiración artificial si la víctima no respira.
- **No usar el método de respiración de boca a boca si la víctima ingirió o inhaló la sustancia: proporcione la respiración artificial con la ayuda de una máscara de bolsillo con una válvula de una sola vía u otro dispositivo médico de respiración.**
- Suministrar oxígeno si respira con dificultad.
- Quitar y aislart la ropa y el calzado contaminados.
- En caso de contacto con la sustancia, enjuagar inmediatamente la piel o los ojos con agua corriente por lo menos durante 20 minutos.
- En caso de quemaduras, inmediatamente enfrie la piel afectada todo el tiempo que pueda con agua fría. No remueve la ropa que está adherida a la piel.
- Mantenga a la víctima calmada y abrigada.
- Los efectos de exposición a la substacia por (inhalación, ingestión o contacto con la piel) se pueden presentar en forma retardada.

### PELIGROS POTENCIALES

#### INCENDIO O EXPLOSIÓN

- Material combustible/inflamable.
- Puede incendiarse por fricción, calor, chispas o llamas.
- Algunos pueden arder rápidamente con efecto de fuego brillante.
- Los polvos, cenizas, virutas, rebabas o recortes pueden explotar o incendiarse con violencia explosiva.
- La sustancia puede ser transportada fundida a una temperatura superior a la temperatura de inflamación (flash point).
- Puede volver a encenderse después de que el incendio se ha extinguido.

#### A LA SALUD

- El fuego puede producir gases irritantes o tóxicos.
- El contacto puede causar quemaduras en la piel y los ojos.
- El contacto con sustancia fundida puede causar severas quemaduras en la piel y los ojos.
- Las fugas resultantes del control del incendio pueden causar contaminación.

### SEGURIDAD PÚBLICA

- **LLAMAR** primero al número de teléfono de respuesta en caso de emergencia en el documento de embarque. Si el documento de embarque no está disponible o no hay respuesta, diríjase a los números telefónicos enlistados en el forro de la contraportada.
- Cómo acción inmediata de precaución, aisle el área del derrame o escape como mínimo 25 metros (75 pies) en todas las direcciones.
- Mantener alejado al personal no autorizado.
- Manténgase con viento a favor, en zonas altas y/o corriente arriba.

#### ROPA PROTECTORA

- Use el equipo de aire autónomo de presión positiva (SCBA).
- El traje para bomberos profesionales proporcionara solamente protección limitada.

#### EVACUACIÓN

##### Derrame Grande

- Considere la evacuación inicial a favor del viento de por lo menos 100 metros (330 pies).

##### Incendio

- Si un tanque, carro de ferrocarril o autotanque está involucrado en un incendio, AISLE 800 metros (1/2 milla) a la redonda; también, considere la evacuación inicial a la redonda a 800 metros (1/2 milla).



En Canadá, puede requerirse para este producto un Plan de Asistencia en Respuesta a Emergencias (ERAP). Por favor consulte los documentos de embarque y/o la sección Programa ERAP (página 392).

**RESPUESTA DE EMERGENCIA****FUEGO****Incendio Pequeño**

- Polvos químicos secos, CO<sub>2</sub>, arena, tierra, rocío de agua o espuma regular.

**Incendio Grande**

- Use rocío de agua, niebla o espuma regular.
- Mueva los contenedores del área de fuego si lo puede hacer sin ningún riesgo.

**Incendios Involucrando Pigmentos o Pastas Metálicas (ej. "Pasta de Aluminio")**

- Los incendios de Pasta de Aluminio deben tratarse como incendios de metales combustibles. Use arena SECA, Grafito en polvo, extinguidores a base de cloruro de sodio seco, G-1® o polvo Met-L-X®. También, vea la GUÍA 170.

**Incendio que involucra Tanques o Vagones o Remolques y sus Cargas**

- Enfrie los contenedores con chorros de agua hasta mucho después de que el fuego se haya extinguido.
- Para incendio masivo, utilizar los soportes fijos para mangueras o los chiflones reguladores; si esto es imposible, retirarse del área y dejar que arda.
- Retírese inmediatamente si sale un sonido creciente de los mecanismos de seguridad de las ventilas, o si el tanque se empieza a decolorar.
- SIEMPRE manténgase alejado de tanques envueltos en fuego.

**DERRAME O FUGA**

- ELIMINAR todas las fuentes de ignición (no fumar, no usar bengalas, chispas o llamas en el área de peligro).
- No tocar ni caminar sobre el material derramado.

**Derrame Seco Pequeño**

- Con una pala limpia, colocar el material en un contenedor limpio y seco y cubrir holgadamente; quitar los contenedores del área del derrame.

**Derrame Grande**

- Humedecer rociando con agua y abrir un dique de contención para su desecho posterior.
- Prevenga la entrada hacia vías naveables, alcantarillas, sótanos o áreas confinadas.

**PRIMEROS AUXILIOS**

- Asegúrese que el personal médico tenga conocimiento de los materiales involucrados, y tomar las precauciones para protegerse a sí mismos.
- Mueva a la víctima a donde se respire aire fresco.
- Llamar a los servicios médicos de emergencia.
- Aplicar respiración artificial si la víctima no respira.
- Suministrar oxígeno si respira con dificultad.
- Quitar y aislar la ropa y el calzado contaminados.
- En caso de contacto con la sustancia, enjuagar inmediatamente la piel o los ojos con agua corriente por lo menos durante 20 minutos.
- La remoción de material fundido solidificado en la piel requiere asistencia médica.
- Mantenga a la víctima calmada y abrigada.

### PELIGROS POTENCIALES

#### INCENDIO O EXPLOSIÓN

- Material combustible/inflamable.
- Puede incendiarse por calor, chispas o llamas.
- Cuando se calientan, los vapores pueden formar mezclas explosivas con el aire: peligro de explosión en interiores, exteriores y alcantarillas.
- El contacto con metales puede despedir hidrógeno gaseoso inflamable.
- Los contenedores pueden explotar cuando se calientan.

#### A LA SALUD

- **TÓXICO:** la inhalación, ingestión o contacto del material con la piel, puede causar lesiones severas o la muerte.
- El fuego producirá gases irritantes, corrosivos y/o tóxicos.
- Las fugas resultantes del control del incendio o la dilución con agua, pueden ser corrosivas y/o tóxicas y causar contaminación.

### SEGURIDAD PÚBLICA

- **LLAMAR** primero al número de teléfono de respuesta en caso de emergencia en el documento de embarque. Si el documento de embarque no está disponible o no hay respuesta, diríjase a los números telefónicos enlistados en el forro de la contraportada.
- Cómo acción inmediata de precaución, aisle el área del derrame o escape como mínimo 25 metros (75 pies) en todas las direcciones.
- Manténgase con viento a favor, en zonas altas y/o corriente arriba.
- Mantener alejado al personal no autorizado.
- Ventile las áreas encerradas.

#### ROPA PROTECTORA

- Use el equipo de aire autónomo de presión positiva (SCBA).
- Use ropa protectora contra los productos químicos, la cual esté específicamente recomendada por el fabricante. Esta puede proporcionar poca o ninguna protección térmica.
- El traje de protección estructural de los bomberos provee protección limitada ÚNICAMENTE en situaciones de incendio; no es efectivo en derrames con posible contacto directo con la sustancia.

#### EVACUACIÓN

##### Derrame Grande

- Considere la evacuación inicial a favor del viento de por lo menos 100 metros (330 pies).

##### Incendio

- Si un tanque, carro de ferrocarril o autotanque está involucrado en un incendio, AISLE 800 metros (1/2 milla) a la redonda; también, considere la evacuación inicial a la redonda a 800 metros (1/2 milla).



En Canadá, puede requerirse para este producto un Plan de Asistencia en Respuesta a Emergencias (ERAP). Por favor consulte los documentos de embarque y/o la sección Programa ERAP (página 392).

**RESPUESTA DE EMERGENCIA****FUEGO****Incendio Pequeño**

- Polvos químicos secos, CO<sub>2</sub>, rocío de agua o espuma resistente al alcohol.

**Incendio Grande**

- Use rocío de agua, niebla o espuma resistente al alcohol.
- Mueva los contenedores del área de fuego si lo puede hacer sin ningún riesgo.
- Utilice rocío de agua. No usar chorros directos.
- No introducir agua en los contenedores.
- Hacer un dique de contención para el agua que controla el fuego para su desecho posterior; no desparrame el material.

**Incendio que involucra Tanques o Vagones o Remolques y sus Cargas**

- Combata el incendio desde una distancia máxima o utilice soportes fijos para mangueras o chiflones reguladores.
- Enfrie los contenedores con chorros 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.
- SIEMPRE manténgase alejado de tanques envueltos en fuego.

**DERRAME O FUGA**

- Deberán usarse trajes protectores de encapsulamiento total contra el vapor, en derrames y fugas sin fuego.
- ELIMINAR todas las fuentes de ignición (no fumar, no usar bengalas, chispas o llamas en el área de peligro).
- Detenga la fuga, en caso de poder hacerlo sin riesgo.
- No tocar los contenedores dañados o el material derramado, a menos que esté usando la ropa protectora adecuada.
- Prevenga la entrada hacia vías naveables, alcantarillas, sótanos o áreas confinadas.
- Use herramientas limpias a prueba de chispas para recoger el material y depositarlo en contenedores forrados de plástico para su desecho posterior.

**PRIMEROS AUXILIOS**

- Asegúrese que el personal médico tenga conocimiento de los materiales involucrados, y tomar las precauciones para protegerse a sí mismos.
- Mueva a la víctima a donde se respire aire fresco.
- Llamar a los servicios médicos de emergencia.
- Aplicar respiración artificial si la víctima no respira.
- **No usar el método de respiración de boca a boca si la víctima ingirió o inhaló la sustancia: proporcione la respiración artificial con la ayuda de una máscara de bolsillo con una válvula de una sola vía u otro dispositivo médico de respiración.**
- Suministrar oxígeno si respira con dificultad.
- Quitar y aislar la ropa y el calzado contaminados.
- En caso de contacto con la sustancia, enjuagar inmediatamente la piel o los ojos con agua corriente por lo menos durante 20 minutos.
- Para contacto menor con la piel, evite esparcir el material sobre la piel que no esté afectada.
- Mantenga a la víctima calmada y abrigada.
- Los efectos de exposición a la substancia por (inhalación, ingestión o contacto con la piel) se pueden presentar en forma retardada.

**PELIGROS POTENCIALES****INCENDIO O EXPLOSIÓN**

- Material combustible/inflamable.
- Puede encenderse al contacto con el aire húmedo o la humedad.
- Puede arder rápidamente con el efecto de una bengala encendida.
- Algunos reaccionan vigorosamente o explosivamente al contacto con el agua.
- Algunos pueden descomponerse explosivamente cuando se calientan o involucran en un incendio.
- Puede volver a encenderse después de que el incendio se ha extinguido.
- La fuga resultante del control puede crear incendio o peligro de explosión.
- Los contenedores pueden explotar cuando se calientan.

**A LA SALUD**

- El fuego producirá gases irritantes, corrosivos y/o tóxicos.
- La inhalación de productos en descomposición puede causar lesiones severas o la muerte.
- El contacto con la sustancia puede causar severas quemaduras en la piel y los ojos.
- Las fugas resultantes del control del incendio pueden causar contaminación.

**SEGURIDAD PÚBLICA**

- LLAMAR primero al número de teléfono de respuesta en caso de emergencia en el documento de embarque. Si el documento de embarque no está disponible o no hay respuesta, diríjase a los números telefónicos enlistados en el forro de la contraportada.
- Cómo acción inmediata de precaución, aisle en todas direcciones, el área del derrame o escape como mínimo 50 metros (150 pies) para líquidos, y 25 metros (75 pies) para sólidos.
- Manténgase con viento a favor, en zonas altas y/o corriente arriba.
- Mantener alejado al personal no autorizado.

**ROPA PROTECTORA**

- Use el equipo de aire autónomo de presión positiva (SCBA).
- Use ropa protectora contra los productos químicos, la cual esté específicamente recomendada por el fabricante. Esta puede proporcionar poca o ninguna protección térmica.
- El traje para bomberos profesionales proporcionara solamente protección limitada.

**EVACUACIÓN****Derrame**

- Vea la **Tabla 1 - Distancias de Aislamiento Inicial y Acción Protectora** para los materiales resaltados. Para los otros materiales, aumente como sea necesario en la dirección del viento, la distancia de aislamiento mostrada en "SEGURIDAD PÚBLICA".

**Incendio**

- Si un tanque, carro de ferrocarril o autotanque está involucrado en un incendio, AISLE 800 metros (1/2 milla) a la redonda; también, considere la evacuación inicial a la redonda a 800 metros (1/2 milla).



En Canadá, puede requerirse para este producto un Plan de Asistencia en Respuesta a Emergencias (ERAP). Por favor consulte los documentos de embarque y/o la sección Programa ERAP (página 392).

**RESPUESTA DE EMERGENCIA****FUEGO**

- NO USAR AGUA, CO<sub>2</sub> O ESPUMA SOBRE EL MATERIAL.

- Algunos de estos materiales pueden reaccionar violentamente con agua.

**EXCEPCIÓN:** Para incendios PEQUEÑOS y GRANDES de Xantatos, UN3342 y Ditionito (Hidrosulfito) UN1384, UN1923 y UN1929, USE ABUNDANTE CANTIDAD DE AGUA para detener la reacción. El sofocamiento no es útil para estos materiales, estos no necesitan aire para arder.

**Incendio Pequeño**

- Polvos químicos secos, carbonato de sodio, cal o arena SECA. EXCEPTO para UN1384, UN1923, UN1929 y UN3342.

**Incendio Grande**

- Arena SECA, polvo químico seco, carbonato de sodio o cal. EXCEPTO para UN1384, UN1923, UN1929 y UN3342 o retírese del área y deje quemar.
- **PRECAUCIÓN:** UN3342 cuando se inunde con agua seguirá desprendiendo vapores inflamables de disulfuro de carbono.
- Mueva los contenedores del área de fuego si lo puede hacer sin ningún riesgo.

**Incendio que involucra Tanques o Vagones o Remolques y sus Cargas**

- Combata el incendio desde una distancia máxima o utilice soportes fijos para mangueras o chiflones reguladores.
- No introducir agua en los contenedores, no permitir que el agua entre en contacto con la sustancia.
- Enfrie los contenedores con chorros 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.
- SIEMPRE manténgase alejado de tanques envueltos en fuego.

**DERRAME O FUGA**

- Deberán usarse trajes protectores de encapsulamiento total contra el vapor, en derrames y fugas sin fuego.
- ELIMINAR todas las fuentes de ignición (no fumar, no usar bengalas, chispas o llamas en el área de peligro).
- No tocar ni caminar sobre el material derramado.
- Detenga la fuga, en caso de poder hacerlo sin riesgo.

**Derrame Pequeño**

**EXCEPCIÓN:** Para derrames de Xantatos, UN3342 y Ditionito (Hidrosulfito) UN1384, UN1923 y UN1929, disolver con 5 partes de agua y recolectar para su disposición final.

- **PRECAUCIÓN:** UN3342 cuando se inunde con agua seguirá desprendiendo vapores inflamables de disulfuro de carbono.
- Cubrir con tierra SECA, arena SECA u otro material no-combustible seguido con una película de plástico para disminuir la expansión o el contacto con la lluvia.
- Use herramientas limpias a prueba de chispas para recoger el material y depositarlo en contenedores forrados de plástico para su desecho posterior.
- Prevenga la entrada hacia vías navegables, alcantarillas, sótanos o áreas confinadas.

**PRIMEROS AUXILIOS**

- Asegúrese que el personal médico tenga conocimiento de los materiales involucrados, y tomar las precauciones para protegerse a sí mismos.
- Mueva a la víctima a donde se respire aire fresco.
- Aplicar respiración artificial si la víctima no respira.
- Quitar y aislar la ropa y el calzado contaminados.
- En caso de contacto con la sustancia, enjuagar inmediatamente la piel o los ojos con agua corriente por lo menos durante 20 minutos.
- Llamar a los servicios médicos de emergencia.
- Suministrar oxígeno si respira con dificultad.
- Mantenga a la víctima calmada y abrigada.

### PELIGROS POTENCIALES

#### INCENDIO O EXPLOSIÓN

- Extremadamente inflamable; se encenderá por sí solo, si se expone al aire.
- Arde rápidamente, produciendo humo denso, blanco e irritante.
- La sustancia puede ser transportada en forma fundida.
- Puede volver a encenderse después de que el incendio se ha extinguido.
- Las sustancias corrosivas en contacto con metales puede producir hidrógeno (gas inflamable).
- Los contenedores pueden explotar cuando se calientan.

#### A LA SALUD

- El fuego producirá gases irritantes, corrosivos y/o tóxicos.
- TÓXICO:** la ingestión de la sustancia o inhalación de los productos en descomposición causará severas lesiones o la muerte.
- El contacto con la sustancia puede causar severas quemaduras en la piel y los ojos.
- Se pueden experimentar algunos efectos debido a la absorción por la piel.
- Las fugas resultantes del control del incendio pueden ser corrosivas y/o tóxicas y causar contaminación.

### SEGURIDAD PÚBLICA

- LLAMAR primero al número de teléfono de respuesta en caso de emergencia en el documento de embarque. Si el documento de embarque no está disponible o no hay respuesta, diríjase a los números telefónicos enlistados en el forro de la contraportada.
- Cómo acción inmediata de precaución, aísle en todas direcciones, el área del derrame o escape como mínimo 50 metros (150 pies) para líquidos, y 25 metros (75 pies) para sólidos.
- Manténgase con viento a favor, en zonas altas y/o corriente arriba.
- Mantener alejado al personal no autorizado.

#### ROPA PROTECTORA

- Use el equipo de aire autónomo de presión positiva (SCBA).
- Use ropa protectora contra los productos químicos, la cual esté específicamente recomendada por el fabricante. Esta puede proporcionar poca o ninguna protección térmica.
- El traje de protección estructural de los bomberos provee protección limitada ÚNICAMENTE en situaciones de incendio; no es efectivo en derrames con posible contacto directo con la sustancia.

**Para Fósforo UN1381: Cuando hay un posible contacto directo con la sustancia, debe utilizar ropa de protección especial aluminizada.**

### EVACUACIÓN

#### Derrame

- Considerere la evacuación inicial a favor del viento de por lo menos 300 metros (1000 pies).

#### Incendio

- Si un tanque, carro de ferrocarril o autotanque está involucrado en un incendio, AISLE 800 metros (1/2 milla) a la redonda; también, considere la evacuación inicial a la redonda a 800 metros (1/2 milla).



En Canadá, puede requerirse para este producto un Plan de Asistencia en Respuesta a Emergencias (ERAP). Por favor consulte los documentos de embarque y/o la sección Programa ERAP (página 392).

## RESPUESTA DE EMERGENCIA

### FUEGO

#### Incendio Pequeño

- Roció de agua, arena húmeda o tierra húmeda.

#### Incendio Grande

- Use roció de agua o niebla.
- **No disperse el material derramado con chorros de agua a alta presión.**
- Mueva los contenedores del área de fuego si lo puede hacer sin ningún riesgo.

#### Incendio que involucra Tanques o Vagones o Remolques y sus Cargas

- Combata el incendio desde una distancia máxima o utilice soportes fijos para mangueras o chiflones reguladores.
- Enfrie los contenedores con chorros 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.
- **SIEMPRE** manténgase alejado de tanques envueltos en fuego.

### DERRAME O FUGA

- Deberán usarse trajes protectores de encapsulamiento total contra el vapor, en derrames y fugas sin fuego.
- **ELIMINAR** todas las fuentes de ignición (no fumar, no usar bengalas, chispas o llamas en el área de peligro).
- No tocar ni caminar sobre el material derramado.
- 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.

#### Derrame Pequeño

- Cubrir con agua, arena o tierra. Levantar con una pala limpia, colocar el material en un contenedor de metal y conservar el material bajo el agua.

#### Derrame Grande

- Construir un dique de desagüe para su desecho posterior y cubrir con arena o tierra húmeda.
- Prevenga la entrada hacia vías naveables, alcantarillas, sótanos o áreas confinadas.

### PRIMEROS AUXILIOS

- Asegúrese que el personal médico tenga conocimiento de los materiales involucrados, y tomar las precauciones para protegerse a sí mismos.
- Mueva a la víctima a donde se respire aire fresco.
- Llamar a los servicios médicos de emergencia.
- Aplicar respiración artificial si la víctima no respira.
- Suministrar oxígeno si respira con dificultad.
- En caso de contacto con la sustancia, mantenga las áreas de la piel expuestas inmersas en agua o cubiertas con vendajes húmedos hasta que se reciba atención médica.
- La remoción de material fundido solidificado en la piel requiere asistencia médica.
- Quite y aisle la ropa y el calzado contaminados en el lugar, y póngalos en un contenedor de metal lleno de agua. Existe peligro de incendio si se deja secar.
- Los efectos de exposición a la substancia por (inhalación, ingestión o contacto con la piel) se pueden presentar en forma retardada.
- Mantenga a la víctima calmada y abrigada.

## PELIGROS POTENCIALES

### A LA SALUD

- CORROSIVO y/o TÓXICO; la inhalación, ingestión o contacto (piel y ojos) con vapores, polvo o sustancias puede causar daño severo, quemaduras, o la muerte.
- El fuego producirá gases irritantes, corrosivos y/o tóxicos.
- La reacción con el agua puede generar mucho calor, el cual aumentará la concentración de humos en el aire.
- El contacto con sustancia fundida puede causar severas quemaduras en la piel y los ojos.
- Las fugas resultantes del control del incendio o la dilución con agua, pueden causar contaminación.

### INCENDIO O EXPLOSIÓN

- EXCEPTO PARA EL ANHIDRIDO ACÉTICO (UN1715), QUE ES INFLAMABLE, algunos de estos materiales pueden arder, pero ninguno se encenderá fácilmente.
- Puede encender otros materiales combustibles (madera, papel, aceite, ropa, etc.).
- La sustancia reaccionará con agua, (algunas veces violentamente) despidiendo gases y vertidos corrosivos y/o tóxicos.
- Los gases tóxicos inflamables pueden acumularse en áreas confinadas (sótano, cisternas, vagón tolva/ autotanques, etc.).
- El contacto con metales puede despedir hidrógeno gaseoso inflamable.
- Los contenedores pueden explotar cuando se calientan o si se contaminan con agua.
- La sustancia puede ser transportada en forma fundida.

## SEGURIDAD PÚBLICA

- LLAMAR primero al número de teléfono de respuesta en caso de emergencia en el documento de embarque. Si el documento de embarque no está disponible o no hay respuesta, diríjase a los números telefónicos enlistados en el forro de la contraportada.
- Cómo acción inmediata de precaución, aisle en todas direcciones, el área del derrame o escape como mínimo 50 metros (150 pies) para líquidos, y 25 metros (75 pies) para sólidos.
- Mantener alejado al personal no autorizado.
- Manténgase con viento a favor, en zonas altas y/o corriente arriba.
- Ventile las áreas encerradas.

### ROPA PROTECTORA

- Use el equipo de aire autónomo de presión positiva (SCBA).
- Use ropa protectora contra los productos químicos, la cual esté específicamente recomendada por el fabricante. Esta puede proporcionar poca o ninguna protección térmica.
- El traje de protección estructural de los bomberos provee protección limitada ÚNICAMENTE en situaciones de incendio; no es efectivo en derrames con posible contacto directo con la sustancia.

### EVACUACIÓN

#### Derrame

- Vea la Tabla 1 - Distancias de Aislamiento Inicial y Acción Protectora para los materiales resaltados. Para los otros materiales, aumente como sea necesario en la dirección del viento, la distancia de aislamiento mostrada en "SEGURIDAD PÚBLICA".

#### Incendio

- Si un tanque, carro de ferrocarril o autotanque está involucrado en un incendio, AISLE 800 metros (1/2 milla) a la redonda; también, considere la evacuación inicial a la redonda a 800 metros (1/2 milla).



En Canadá, puede requerirse para este producto un Plan de Asistencia en Respuesta a Emergencias (ERAP). Por favor consulte los documentos de embarque y/o la sección Programa ERAP (página 392).

## RESPUESTA DE EMERGENCIA

### FUEGO

- Cuando el material no está involucrado en un incendio, no use agua sobre el mismo.

#### Incendio Pequeño

- Polvos químicos secos o CO<sub>2</sub>.
- Mueva los contenedores del área de fuego si lo puede hacer sin ningún riesgo.

#### Incendio Grande

- Inunde el área incendiada con grandes cantidades de agua, al mismo tiempo, elimine los vapores con niebla de agua. Si el suministro de agua no es suficiente, elimine únicamente los vapores.

#### Incendio que involucra Tanques o Vagones o Remolques y sus Cargas

- Enfrie los contenedores con chorros de agua hasta mucho después de que el fuego se haya extinguido.
- No introducir agua en los contenedores.
- Retírese inmediatamente si sale un sonido creciente de los mecanismos de seguridad de las ventilas, o si el tanque se empieza a decolorar.
- SIEMPRE manténgase alejado de tanques envueltos en fuego.

### DERRAME O FUGA

- Deberán usarse trajes protectores de encapsulamiento total contra el vapor, en derrames y fugas sin fuego.
- 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.
- Use rocío de agua para reducir los vapores; no ponga agua directamente sobre la fuga, área de derrame o la parte interna de un contenedor.
- Mantener los materiales combustibles (madera, papel, aceite, etc.) lejos del material derramado.

#### Derrame Pequeño

- Cubrir con tierra SECA, arena SECA u otro material no-combustible seguido con una película de plástico para disminuir la expansión o el contacto con la lluvia.
- Use herramientas limpias a prueba de chispas para recoger el material y depositarlo en contenedores forrados de plástico para su desecho posterior.
- Prevenga la entrada hacia vías navegables, alcantarillas, sótanos o áreas confinadas.

### PRIMEROS AUXILIOS

- Asegúrese que el personal médico tenga conocimiento de los materiales involucrados, y tomar las precauciones para protegerse a sí mismos.
- Mueva a la víctima a donde se respire aire fresco.
- Llamar a los servicios médicos de emergencia.
- Aplicar respiración artificial si la víctima no respira.
- **No usar el método de respiración de boca a boca si la víctima ingirió o inhaló la sustancia: proporcione la respiración artificial con la ayuda de una máscara de bolsillo con una válvula de una sola vía u otro dispositivo médico de respiración.**
- Suministrar oxígeno si respira con dificultad.
- Quitar y aislar la ropa y el calzado contaminados.
- En caso de contacto con la sustancia, enjuagar inmediatamente la piel o los ojos con agua corriente por lo menos durante 20 minutos.
- Para contacto menor con la piel, evite esparcir el material sobre la piel que no esté afectada.
- La remoción de material fundido solidificado en la piel requiere asistencia médica.
- Mantenga a la víctima calmada y abrigada.
- Los efectos de exposición a la substancia por (inhalación, ingestión o contacto con la piel) se pueden presentar en forma retardada.

## PELIGROS POTENCIALES

### INCENDIO O EXPLOSIÓN

- Se producen gases inflamables al contacto con el agua.
- Puede encender al contacto con el agua o la humedad.
- Algunos reaccionan vigorosamente o explosivamente al contacto con el agua.
- Puede incendiarse por calor, chispas o llamas.
- Puede volver a encenderse después de que el incendio se ha extinguido.
- Algunos son transportados en líquidos altamente inflamables.
- La fuga resultante del control puede crear incendio o peligro de explosión.

### A LA SALUD

- La inhalación o el contacto con los vapores o la sustancia puede causar daño severo o la muerte.
- Puede producir soluciones corrosivas al contacto con el agua.
- El fuego producirá gases irritantes, corrosivos y/o tóxicos.
- Las fugas resultantes del control del incendio pueden causar contaminación.

## SEGURIDAD PÚBLICA

- **LLAMAR** primero al número de teléfono de respuesta en caso de emergencia en el documento de embarque. Si el documento de embarque no está disponible o no hay respuesta, diríjase a los números telefónicos enlistados en el forro de la contraportada.
- Cómo acción inmediata de precaución, aisle en todas direcciones, el área del derrame o escape como mínimo 50 metros (150 pies) para líquidos, y 25 metros (75 pies) para sólidos.
- Mantener alejado al personal no autorizado.
- Manténgase con viento a favor, en zonas altas y/o corriente arriba.
- Ventile el área antes de entrar.

### ROPA PROTECTORA

- Use el equipo de aire autónomo de presión positiva (SCBA).
- Use ropa protectora contra los productos químicos, la cual esté específicamente recomendada por el fabricante. Esta puede proporcionar poca o ninguna protección térmica.
- El traje de protección estructural de los bomberos provee protección limitada ÚNICAMENTE en situaciones de incendio; no es efectivo en derrames con posible contacto directo con la sustancia.

## EVACUACIÓN

### Derrame

- Vea la **Tabla 1 - Distancias de Aislamiento Inicial y Acción Protectora** para los materiales resaltados. Para los otros materiales, aumente como sea necesario en la dirección del viento, la distancia de aislamiento mostrada en "SEGURIDAD PÚBLICA".

### Incendio

- Si un tanque, carro de ferrocarril o autotanque está involucrado en un incendio, AISLE 800 metros (1/2 milla) a la redonda; también, considere la evacuación inicial a la redonda a 800 metros (1/2 milla).



En Canadá, puede requerirse para este producto un Plan de Asistencia en Respuesta a Emergencias (ERAP). Por favor consulte los documentos de embarque y/o la sección Programa ERAP (página 392).

## RESPUESTA DE EMERGENCIA

### FUEGO

- NO USAR AGUA O ESPUMA.

#### Incendio Pequeño

- Polvos químicos secos, carbonato de sodio, cal o arena.

#### Incendio Grande

- Usar arena SECA, polvo químico seco, cal, carbonato de sodio o retirarse del área y dejar que arda.
- Mueva los contenedores del área de fuego si lo puede hacer sin ningún riesgo.

#### Incendios Involucrando Metales o Polvos (Aluminio, Litio, Magnesio, etc.)

- Use polvo químico seco, arena SECA, Cloruro de Sodio en polvo, Grafito en polvo, o polvo Met-L-X®; además, para Litio puede usar el polvo Lith-X® o polvo de cobre. También vea la GUÍA 170.

#### Incendio que involucra Tanques o Vagones o Remolques y sus Cargas

- Combata el incendio desde una distancia máxima o utilice soportes fijos para mangueras o chiflones reguladores.
- No introducir agua en los contenedores.
- Enfrie los contenedores con chorros 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.
- SIEMPRE manténgase alejado de tanques envueltos en fuego.

### DERRAME O FUGA

- ELIMINAR todas las fuentes de ignición (no fumar, no usar bengalas, chispas o llamas en el área de peligro).
- No tocar ni caminar sobre el material derramado.
- Detenga la fuga, en caso de poder hacerlo sin riesgo.
- Use rocio de agua para reducir los vapores; o desviar la nube de vapor a la deriva. Evite que flujos de agua entren en contacto con el material derramado.

#### NO DERRAMAR AGUA sobre la sustancia esparcida o dentro de los contenedores.

#### Derrame Pequeño

- Cubrir con tierra SECA, arena SECA u otro material no-combustible seguido con una película de plástico para disminuir la expansión o el contacto con la lluvia.
- Hacer un dique de contención para su desecho posterior; no aplique agua, a menos que se le haya indicado hacerlo.

#### Derrame de Polvo

- Cubra el derrame de polvo con una hoja de plástico o lona para disminuir la expansión y conservar el polvo seco.
- NO LO LIMPIE O DESECHE, EXCEPTO BAJO LA SUPERVISION DE UN ESPECIALISTA.

### PRIMEROS AUXILIOS

- Asegúrese que el personal médico tenga conocimiento de los materiales involucrados, y tomar las precauciones para protegerse a sí mismos.
- Mueva a la víctima a donde se respire aire fresco.
- Llamar a los servicios médicos de emergencia.
- Aplicar respiración artificial si la víctima no respira.
- Suministrar oxígeno si respira con dificultad.
- Quitar y aislara la ropa y el calzado contaminados.
- En caso de contacto con la sustancia, limpiar el material de la piel de inmediato; enjuagar la piel o los ojos con agua corriente por lo menos durante 20 minutos.
- Mantenga a la víctima calmada y abrigada.

### PELIGROS POTENCIALES

#### INCENDIO O EXPLOSIÓN

- Se producen gases inflamables y tóxicos al contacto con el agua.
- Puede encender al contacto con el agua o la humedad.
- Algunos reaccionan vigorosamente o explosivamente al contacto con el agua.
- Puede incendiarse por calor, chispas o llamas.
- Puede volver a encenderse después de que el incendio se ha extinguido.
- Algunos son transportados en líquidos altamente inflamables.
- Los contenedores pueden explotar cuando se calientan.
- La fuga resultante del control puede crear incendio o peligro de explosión.

#### A LA SALUD

- Altamente tóxico: al contacto con el agua produce gas tóxico, puede ser fatal si se inhala.
- La inhalación o el contacto con los vapores o la sustancia puede causar daño severo o la muerte.
- Puede producir soluciones corrosivas al contacto con el agua.
- El fuego producirá gases irritantes, corrosivos y/o tóxicos.
- Las fugas resultantes del control del incendio pueden causar contaminación.

### SEGURIDAD PÚBLICA

- LLAMAR primero al número de teléfono de respuesta en caso de emergencia en el documento de embarque. Si el documento de embarque no está disponible o no hay respuesta, diríjase a los números telefónicos enlistados en el forro de la contraportada.
- Cómo acción inmediata de precaución, aísle en todas direcciones, el área del derrame o escape como mínimo 50 metros (150 pies) para líquidos, y 25 metros (75 pies) para sólidos.
- Mantener alejado al personal no autorizado.
- Manténgase con viento a favor, en zonas altas y/o corriente arriba.
- Ventile el área antes de entrar.

#### ROPA PROTECTORA

- Use el equipo de aire autónomo de presión positiva (SCBA).
- Use ropa protectora contra los productos químicos, la cual esté específicamente recomendada por el fabricante. Esta puede proporcionar poca o ninguna protección térmica.
- El traje de protección estructural de los bomberos provee protección limitada ÚNICAMENTE en situaciones de incendio; no es efectivo en derrames con posible contacto directo con la sustancia.

### EVACUACIÓN

#### Derrame

- Vea la **Tabla 1 - Distancias de Aislamiento Inicial y Acción Protectora** para los materiales resaltados. Para los otros materiales, aumente como sea necesario en la dirección del viento, la distancia de aislamiento mostrada en "SEGURIDAD PÚBLICA".

#### Incendio

- Si un tanque, carro de ferrocarril o autotanque está involucrado en un incendio, AISLE 800 metros (1/2 milla) a la redonda; también, considere la evacuación inicial a la redonda a 800 metros (1/2 milla).



En Canadá, puede requerirse para este producto un Plan de Asistencia en Respuesta a Emergencias (ERAP). Por favor consulte los documentos de embarque y/o la sección Programa ERAP (página 392).

## RESPUESTA DE EMERGENCIA

## FUEGO

- NO UTILICE AGUA O ESPUMA (LA ESPUMA PUEDE UTILIZARSE PARA CLOROSILANOS, VER DEBAJO)

## Incendio Pequeño

- Polvos químicos secos, carbonato de sodio, cal o arena.

## Incendio Grande

- Usar arena SECA, polvo químico seco, cal, carbonato de sodio o retirarse del área y dejar que arda.
- PARA CLOROSILANOS NO USE AGUA, use espuma AFFF resistente al alcohol de expansión media; NO USE polvos químicos secos, cal, o carbonato de sodio, ya que pueden producir grandes cantidades de hidrógeno gaseoso, el cual puede explotar.
- Mueva los contenedores del área de fuego si lo puede hacer sin ningún riesgo.

## Incendio que involucra Tanques o Vagones o Remolques y sus Cargas

- Combata el incendio desde una distancia máxima o utilice soportes fijos para mangueras o chiflones reguladores.
- Enfrié los contenedores con chorros de agua hasta mucho después de que el fuego se haya extinguido.
- No introducir agua en los contenedores.
- Retírese inmediatamente si sale un sonido creciente de los mecanismos de seguridad de las ventillas, o si el tanque se empieza a decolorar.
- SIEMPRE manténgase alejado de tanques envueltos en fuego.

## DERRAME O FUGA

- Deberán usarse trajes protectores de encapsulamiento total contra el vapor, en derrames y fugas sin fuego.
- ELIMINAR todas las fuentes de ignición (no fumar, no usar bengalas, chispas o llamas en el área de peligro).
- No tocar ni caminar sobre el material derramado.
- Detenga la fuga, en caso de poder hacerlo sin riesgo.
- NO DERRAMAR AGUA sobre la sustancia esparcida o dentro de los contenedores.
- Use rocío de agua para reducir los vapores; o desviar la nube de vapor a la deriva. Evite que flujos de agua entren en contacto con el material derramado.
- PARA CLOROSILANOS, use espuma AFFF resistente al alcohol como medio de expansión para reducir los vapores.

## Derrame Pequeño

- Cubrir con tierra SECA, arena SECA u otro material no-combustible seguido con una película de plástico para disminuir la expansión o el contacto con la lluvia.
- Hacer un dique de contención para su desecho posterior; no aplique agua, a menos que se le haya indicado hacerlo.

## Derrame de Polvo

- Cubra el derrame de polvo con una hoja de plástico o lona para disminuir la expansión y conservar el polvo seco.
- NO LO LIMPIE O DESECHE, EXCEPTO BAJO LA SUPERVISION DE UN ESPECIALISTA.

## PRIMEROS AUXILIOS

- Asegúrese que el personal médico tenga conocimiento de los materiales involucrados, y tomar las precauciones para protegerse a sí mismos.
- Mueva a la víctima a donde se respire aire fresco.
- Aplicar respiración artificial si la víctima no respira.
- **No usar el método de respiración de boca a boca si la víctima ingirió o inhaló la sustancia: proporcione la respiración artificial con la ayuda de una máscara de bolsillo con una válvula de una sola vía u otro dispositivo médico de respiración.**
- Suministrar oxígeno si respira con dificultad.
- En caso de contacto con la sustancia, limpiar el material de la piel de inmediato; enjuagar la piel o los ojos con agua corriente por lo menos durante 20 minutos.
- Llamar a los servicios médicos de emergencia.
- Quitar y aislar la ropa y el calzado contaminados.
- Mantenga a la víctima calmada y abrigada.

## **PELIGROS POTENCIALES**

### **INCENDIO O EXPLOSIÓN**

- Estas sustancias acelerarán su combustión cuando se involucren en un incendio.
- Algunos pueden descomponerse explosivamente cuando se calientan o involucran en un incendio.
- Puede explotar por calor o contaminación.
- Algunos reaccionarán explosivamente con hidrocarburos (combustibles).
- Puede encender otros materiales combustibles (madera, papel, aceite, ropa, etc.).
- Los contenedores pueden explotar cuando se calientan.
- La fuga resultante del control puede crear incendio o peligro de explosión.

### **A LA SALUD**

- La inhalación, ingestión o contacto (piel y ojos) con los vapores o sustancia puede causar daños severos, quemaduras o la muerte.
- El fuego puede producir gases irritantes, corrosivos y/o tóxicos.
- Las fugas resultantes del control del incendio o la dilución con agua, pueden causar contaminación.

### **SEGURIDAD PÚBLICA**

- **LLAMAR** primero al número de teléfono de respuesta en caso de emergencia en el documento de embarque. Si el documento de embarque no está disponible o no hay respuesta, diríjase a los números telefónicos enlistados en el forro de la contraportada.
- Cómo acción inmediata de precaución, aísle en todas direcciones, el área del derrame o escape como mínimo 50 metros (150 pies) para líquidos, y 25 metros (75 pies) para sólidos.
- Mantener alejado al personal no autorizado.
- Manténgase con viento a favor, en zonas altas y/o corriente arriba.
- Ventile los espacios cerrados antes de entrar.

### **ROPA PROTECTORA**

- Use el equipo de aire autónomo de presión positiva (SCBA).
- Use ropa protectora contra los productos químicos, la cual esté específicamente recomendada por el fabricante. Esta puede proporcionar poca o ninguna protección térmica.
- El traje para bomberos profesionales proporcionara solamente protección limitada.

### **EVACUACIÓN**

#### **Derrame Grande**

- Considere la evacuación inicial a favor del viento de por lo menos 100 metros (330 pies).

#### **Incendio**

- Si un tanque, carro de ferrocarril o autotanque está involucrado en un incendio, AISLE 800 metros (1/2 milla) a la redonda; también, considere la evacuación inicial a la redonda a 800 metros (1/2 milla).



En Canadá, puede requerirse para este producto un Plan de Asistencia en Respuesta a Emergencias (ERAP). Por favor consulte los documentos de embarque y/o la sección Programa ERAP (página 392).

## RESPUESTA DE EMERGENCIA

### FUEGO

#### Incendio Pequeño

- Use agua. No usar polvos químicos secos o espuma. El uso de CO<sub>2</sub> y Halon® pueden proveer un control limitado.

#### Incendio Grande

- Inunde el área de incendio con agua a distancia.
- No mover la carga ni el vehículo, si la carga ha sido expuesta al calor.
- Mueva los contenedores del área de fuego si lo puede hacer sin ningún riesgo.

#### Incendio que involucra Tanques o Vagones o Remolques y sus Cargas

- Combata el incendio desde una distancia máxima o utilice soportes fijos para mangueras o chiflones reguladores.
- Enfrie los contenedores con chorros de agua hasta mucho después de que el fuego se haya extinguido.
- SIEMPRE manténgase alejado de tanques envueltos en fuego.
- Para incendio masivo, utilizar los soportes fijos para mangueras o los chiflones reguladores; si esto es imposible, retirarse del área y dejar que arda.

### DERRAME O FUGA

- Mantener los materiales combustibles (madera, papel, aceite, etc.) lejos del material derramado.
- 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.
- No introducir agua en los contenedores.

#### Derrame Seco Pequeño

- Con una pala limpia, colocar el material en un contenedor limpio y seco y cubrir holgadamente; quitar los contenedores del área del derrame.

#### Derrame Pequeño de Líquido

- Use un material no-combustible como vermiculita o arena para absorber el producto y ponerlo en un contenedor para su desecho posterior.

#### Derrame Grande

- Construir un dique más adelante del derrame líquido para su desecho posterior.
- **Después de la recuperación del producto, lave el área con agua.**

### PRIMEROS AUXILIOS

- Asegúrese que el personal médico tenga conocimiento de los materiales involucrados, y tomar las precauciones para protegerse a sí mismos.
- Mueva a la víctima a donde se respire aire fresco.
- Llamar a los servicios médicos de emergencia.
- Aplicar respiración artificial si la víctima no respira.
- Suministrar oxígeno si respira con dificultad.
- Quitar y aislar la ropa y el calzado contaminados.
- La ropa contaminada puede tener riesgo de incendio cuando se seca.
- En caso de contacto con la sustancia, enjuagar inmediatamente la piel o los ojos con agua corriente por lo menos durante 20 minutos.
- Mantenga a la víctima calmada y abrigada.

### PELIGROS POTENCIALES

#### INCENDIO O EXPLOSIÓN

- Estas sustancias acelerarán su combustión cuando se involucren en un incendio.
- Puede explotar por calor o contaminación.
- Algunos pueden arder rápidamente.
- Algunos reaccionarán explosivamente con hidrocarburos (combustibles).
- Puede encender otros materiales combustibles (madera, papel, aceite, ropa, etc.).
- Los contenedores pueden explotar cuando se calientan.
- La fuga resultante del control puede crear incendio o peligro de explosión.

#### A LA SALUD

- Tóxico por ingestión.
- La inhalación del polvo es tóxica.
- El fuego puede producir gases irritantes, corrosivos y/o tóxicos.
- El contacto con la sustancia puede causar severas quemaduras en la piel y los ojos.
- Las fugas resultantes del control del incendio o la dilución con agua, pueden causar contaminación.

### SEGURIDAD PÚBLICA

- **LLAMAR** primero al número de teléfono de respuesta en caso de emergencia en el documento de embarque. Si el documento de embarque no está disponible o no hay respuesta, diríjase a los números telefónicos enlistados en el forro de la contraportada.
- Cómo acción inmediata de precaución, aisle en todas direcciones, el área del derrame o escape como mínimo 50 metros (150 pies) para líquidos, y 25 metros (75 pies) para sólidos.
- Mantener alejado al personal no autorizado.
- Manténgase con viento a favor, en zonas altas y/o corriente arriba.
- Ventile los espacios cerrados antes de entrar.

#### ROPA PROTECTORA

- Use el equipo de aire autónomo de presión positiva (SCBA).
- Use ropa protectora contra los productos químicos, la cual esté específicamente recomendada por el fabricante. Esta puede proporcionar poca o ninguna protección térmica.
- El traje para bomberos profesionales proporcionara solamente protección limitada.

### EVACUACIÓN

#### Derrame Grande

- Considere la evacuación inicial a favor del viento de por lo menos 100 metros (330 pies).

#### Incendio

- Si un tanque, carro de ferrocarril o autotanque está involucrado en un incendio, AISLE 800 metros (1/2 milla) a la redonda; también, considere la evacuación inicial a la redonda a 800 metros (1/2 milla).



En Canadá, puede requerirse para este producto un Plan de Asistencia en Respuesta a Emergencias (ERAP). Por favor consulte los documentos de embarque y/o la sección Programa ERAP (página 392).

**RESPUESTA DE EMERGENCIA****FUEGO****Incendio Pequeño**

- Use agua. No usar polvos químicos secos o espuma. El uso de CO<sub>2</sub> y Halon® pueden proveer un control limitado.

**Incendio Grande**

- Inunde el área de incendio con agua a distancia.
- No mover la carga ni el vehículo, si la carga ha sido expuesta al calor.
- Mueva los contenedores del área de fuego si lo puede hacer sin ningún riesgo.

**Incendio que involucra Tanques o Vagones o Remolques y sus Cargas**

- Combata el incendio desde una distancia máxima o utilice soportes fijos para mangueras o chiflones reguladores.
- Enfrie los contenedores con chorros de agua hasta mucho después de que el fuego se haya extinguido.
- SIEMPRE manténgase alejado de tanques envueltos en fuego.
- Para incendio masivo, utilizar los soportes fijos para mangueras o los chiflones reguladores; si esto es imposible, retirarse del área y dejar que arda.

**DERRAME O FUGA**

- Mantener los materiales combustibles (madera, papel, aceite, etc.) lejos del material derramado.
- 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.

**Derrame Seco Pequeño**

- Con una pala limpia, colocar el material en un contenedor limpio y seco y cubrir holgadamente; quitar los contenedores del área del derrame.

**Derrame Grande**

- Construir un dique más adelante del derrame para su desecho posterior.

**PRIMEROS AUXILIOS**

- Asegúrese que el personal médico tenga conocimiento de los materiales involucrados, y tomar las precauciones para protegerse a sí mismos.
- Mueva a la víctima a donde se respire aire fresco.
- Llamar a los servicios médicos de emergencia.
- Aplicar respiración artificial si la víctima no respira.
- Suministrar oxígeno si respira con dificultad.
- Quitar y aislar la ropa y el calzado contaminados.
- La ropa contaminada puede tener riesgo de incendio cuando se seca.
- En caso de contacto con la sustancia, enjuagar inmediatamente la piel o los ojos con agua corriente por lo menos durante 20 minutos.
- Mantenga a la víctima calmada y abrigada.

### PELIGROS POTENCIALES

#### INCENDIO O EXPLOSIÓN

- Estas sustancias acelerarán su combustión cuando se involucren en un incendio.
- Puede explotar por calor o contaminación.
- Algunos reaccionarán explosivamente con hidrocarburos (combustibles).
- Puede encender otros materiales combustibles (madera, papel, aceite, ropa, etc.).
- Los contenedores pueden explotar cuando se calientan.
- La fuga resultante del control puede crear incendio o peligro de explosión.

#### A LA SALUD

- **TÓXICO:** la inhalación, ingestión o contacto con vapores (piel, ojos) o sustancia puede causar lesión severa, quemaduras o la muerte.
- El fuego puede producir gases irritantes, corrosivos y/o tóxicos.
- Humos tóxicos/inflamables pueden acumularse en áreas confinadas (sótano, carros tanque, etc.).
- Las fugas resultantes del control del incendio o la dilución con agua, pueden causar contaminación.

### SEGURIDAD PÚBLICA

- **LLAMAR** primero al número de teléfono de respuesta en caso de emergencia en el documento de embarque. Si el documento de embarque no está disponible o no hay respuesta, diríjase a los números telefónicos enlistados en el forro de la contraportada.
- Cómo acción inmediata de precaución, aisle el área del derrame o escape como mínimo 50 metros (150 pies) en todas las direcciones.
- Mantener alejado al personal no autorizado.
- Manténgase con viento a favor, en zonas altas y/o corriente arriba.
- Ventile los espacios cerrados antes de entrar.

#### ROPA PROTECTORA

- Use el equipo de aire autónomo de presión positiva (SCBA).
- Use ropa protectora contra los productos químicos, la cual esté específicamente recomendada por el fabricante. Esta puede proporcionar poca o ninguna protección térmica.
- El traje de protección estructural de los bomberos provee protección limitada ÚNICAMENTE en situaciones de incendio; no es efectivo en derrames con posible contacto directo con la sustancia.

### EVACUACIÓN

#### Derrame

- Vea la **Tabla 1 - Distancias de Aislamiento Inicial y Acción Protectora** para los materiales resaltados. Para los otros materiales, aumente como sea necesario en la dirección del viento, la distancia de aislamiento mostrada en "SEGURIDAD PÚBLICA".

#### Incendio

- Si un tanque, carro de ferrocarril o autotanque está involucrado en un incendio, AISLE 800 metros (1/2 milla) a la redonda; también, considere la evacuación inicial a la redonda a 800 metros (1/2 milla).



En Canadá, puede requerirse para este producto un Plan de Asistencia en Respuesta a Emergencias (ERAP). Por favor consulte los documentos de embarque y/o la sección Programa ERAP (página 392).

**RESPUESTA DE EMERGENCIA****FUEGO****Incendio Pequeño**

- Use agua. No usar polvos químicos secos o espuma. El uso de CO<sub>2</sub> y Halon® pueden proveer un control limitado.

**Incendio Grande**

- Inunde el área de incendio con agua a distancia.
- No mover la carga ni el vehículo, si la carga ha sido expuesta al calor.
- Mueva los contenedores del área de fuego si lo puede hacer sin ningún riesgo.

**Incendio que involucra Tanques o Vagones o Remolques y sus Cargas**

- Combata el incendio desde una distancia máxima o utilice soportes fijos para mangueras o chiflones reguladores.
- Enfrie los contenedores con chorros de agua hasta mucho después de que el fuego se haya extinguido.
- SIEMPRE manténgase alejado de tanques envueltos en fuego.
- Para incendio masivo, utilizar los soportes fijos para mangueras o los chiflones reguladores; si esto es imposible, retirarse del área y dejar que arda.

**DERRAME O FUGA**

- Mantener los materiales combustibles (madera, papel, aceite, etc.) lejos del material derramado.
- Deberán usarse trajes protectores de encapsulamiento total contra el vapor, en derrames y fugas sin fuego.
- 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.
- Use rocío de agua para reducir los vapores; o desviar la nube de vapor a la deriva.
- No introducir agua en los contenedores.

**Derrame Pequeño de Líquido**

- Use un material no-combustible como vermiculita o arena para absorber el producto y ponerlo en un contenedor para su desecho posterior.

**Derrame Grande**

- Construir un dique más adelante del derrame líquido para su desecho posterior.

**PRIMEROS AUXILIOS**

- Asegúrese que el personal médico tenga conocimiento de los materiales involucrados, y tomar las precauciones para protegerse a sí mismos.
- Mueva a la víctima a donde se respire aire fresco.
- Llamar a los servicios médicos de emergencia.
- Aplicar respiración artificial si la víctima no respira.
- **No usar el método de respiración de boca a boca si la víctima ingirió o inhaló la sustancia:** proporcione la respiración artificial con la ayuda de una máscara de bolsillo con una válvula de una sola vía u otro dispositivo médico de respiración.
- Suministrar oxígeno si respira con dificultad.
- Quitar y aislar la ropa y el calzado contaminados.
- La ropa contaminada puede tener riesgo de incendio cuando se seca.
- En caso de contacto con la sustancia, enjuagar inmediatamente la piel o los ojos con agua corriente por lo menos durante 20 minutos.
- Mantenga a la víctima calmada y abrigada.

**PELIGROS POTENCIALES****INCENDIO O EXPLOSIÓN**

- Puede explotar por fricción, calor o contaminación.
- Estas sustancias acelerarán su combustión cuando se involucren en un incendio.
- Puede encender otros materiales combustibles (madera, papel, aceite, ropa, etc.).
- Algunos reaccionarán explosivamente con hidrocarburos (combustibles).
- Los contenedores pueden explotar cuando se calientan.
- La fuga resultante del control puede crear incendio o peligro de explosión.

**A LA SALUD**

- **TÓXICO:** la inhalación, ingestión o contacto con vapores (piel, ojos) polvos o sustancias pueden causar lesiones severas, quemaduras o la muerte.
- El fuego puede producir gases irritantes o tóxicos.
- Humos tóxicos o polvo pueden acumularse en áreas confinadas (sótano, carros tanque, y de tolva etc.).
- Las fugas resultantes del control del incendio o la dilución con agua, pueden causar contaminación.

**SEGURIDAD PÚBLICA**

- **LLAMAR** primero al número de teléfono de respuesta en caso de emergencia en el documento de embarque. Si el documento de embarque no está disponible o no hay respuesta, diríjase a los números telefónicos enlistados en el forro de la contraportada.
- Cómo acción inmediata de precaución, aísle en todas direcciones, el área del derrame o escape como mínimo 50 metros (150 pies) para líquidos, y 25 metros (75 pies) para sólidos.
- Mantener alejado al personal no autorizado.
- Manténgase con viento a favor, en zonas altas y/o corriente arriba.
- Ventile los espacios cerrados antes de entrar.

**ROPA PROTECTORA**

- Use el equipo de aire autónomo de presión positiva (SCBA).
- Use ropa protectora contra los productos químicos, la cual esté específicamente recomendada por el fabricante. Esta puede proporcionar poca o ninguna protección térmica.
- El traje de protección estructural de los bomberos provee protección limitada ÚNICAMENTE en situaciones de incendio; no es efectivo en derrames con posible contacto directo con la sustancia.

**EVACUACIÓN****Derrame**

- Vea la **Tabla 1 - Distancias de Aislamiento Inicial y Acción Protectora** para los materiales resaltados. Para los otros materiales, aumente como sea necesario en la dirección del viento, la distancia de aislamiento mostrada en "SEGURIDAD PÚBLICA".

**Incendio**

- Si un tanque, carro de ferrocarril o autotanque está involucrado en un incendio, AISLE 800 metros (1/2 milla) a la redonda; también, considere la evacuación inicial a la redonda a 800 metros (1/2 milla).



En Canadá, puede requerirse para este producto un Plan de Asistencia en Respuesta a Emergencias (ERAP). Por favor consulte los documentos de embarque y/o la sección Programa ERAP (página 392).

**RESPUESTA DE EMERGENCIA****FUEGO****Incendio Pequeño**

- Use agua. No usar polvos químicos secos o espuma. El uso de CO<sub>2</sub> y Halon® pueden proveer un control limitado.

**Incendio Grande**

- Inunde el área de incendio con agua a distancia.
- No mover la carga ni el vehículo, si la carga ha sido expuesta al calor.
- Mueva los contenedores del área de fuego si lo puede hacer sin ningún riesgo.
- No introducir agua en los contenedores. Puede ocurrir una reacción violenta.

**Incendio que involucra Tanques o Vagones o Remolques y sus Cargas**

- Enfrié los contenedores con chorros de agua hasta mucho después de que el fuego se haya extinguido.
- Hacer un dique de contención para el agua que controla el fuego para su desecho posterior.
- SIEMPRE manténgase alejado de tanques envueltos en fuego.
- Para incendio masivo, utilizar los soportes fijos para mangueras o los chiflones reguladores; si esto es imposible, retirarse del área y dejar que arda.

**DERRAME O FUGA**

- Mantener los materiales combustibles (madera, papel, aceite, etc.) lejos del material derramado.
- No tocar los contenedores dañados o el material derramado, a menos que esté usando la ropa protectora adecuada.
- Use rocío de agua para reducir los vapores; o desviar la nube de vapor a la deriva.
- Prevenga la entrada hacia vías naveables, alcantarillas, sótanos o áreas confinadas.

**Derrame Pequeño**

- Inundar el área con grandes cantidades de agua.

**Derrame Grande**

- **NO LO LIMPIE O DESECHE, EXCEPTO BAJO LA SUPERVISION DE UN ESPECIALISTA.**

**PRIMEROS AUXILIOS**

- Asegúrese que el personal médico tenga conocimiento de los materiales involucrados, y tomar las precauciones para protegerse a sí mismos.
- Mueva a la víctima a donde se respire aire fresco.
- Llamar a los servicios médicos de emergencia.
- Aplicar respiración artificial si la víctima no respira.
- Suministrar oxígeno si respira con dificultad.
- Quitar y aislar la ropa y el calzado contaminados.
- La ropa contaminada puede tener riesgo de incendio cuando se seca.
- En caso de contacto con la sustancia, enjuagar inmediatamente la piel o los ojos con agua corriente por lo menos durante 20 minutos.
- Mantenga a la víctima calmada y abrigada.

### PELIGROS POTENCIALES

#### INCENDIO O EXPLOSIÓN

- Puede encender otros materiales combustibles (madera, papel, aceite, ropa, etc.).
- Reacciona vigorosamente y/o explosivamente con agua.
- Se producen sustancias tóxicas y/o corrosivas al contacto con el agua.
- Los gases tóxicos inflamables pueden acumularse en tanques y vagones tolva.
- Algunos pueden producir hidrógeno (gas inflamable) al contacto con metales.
- Los contenedores pueden explotar cuando se calientan.
- La fuga resultante del control puede crear incendio o peligro de explosión.

#### A LA SALUD

- **TÓXICO:** la inhalación o contacto con el vapor, sustancia, o productos en descomposición puede causar severas lesiones, quemaduras o la muerte.
- El fuego producirá gases irritantes, corrosivos y/o tóxicos.
- Las fugas resultantes del control del incendio o la dilución con agua, pueden causar contaminación.

### SEGURIDAD PÚBLICA

- **LLAMAR** primero al número de teléfono de respuesta en caso de emergencia en el documento de embarque. Si el documento de embarque no está disponible o no hay respuesta, diríjase a los números telefónicos enlistados en el forro de la contraportada.
- Cómo acción inmediata de precaución, aísle en todas direcciones, el área del derrame o escape como mínimo 50 metros (150 pies) para líquidos, y 25 metros (75 pies) para sólidos.
- Mantener alejado al personal no autorizado.
- Manténgase con viento a favor, en zonas altas y/o corriente arriba.
- Ventile los espacios cerrados antes de entrar.

#### ROPA PROTECTORA

- Use el equipo de aire autónomo de presión positiva (SCBA).
- Use ropa protectora contra los productos químicos, la cual esté específicamente recomendada por el fabricante. Esta puede proporcionar poca o ninguna protección térmica.
- El traje de protección estructural de los bomberos provee protección limitada ÚNICAMENTE en situaciones de incendio; no es efectivo en derrames con posible contacto directo con la sustancia.

### EVACUACIÓN

#### Derrame

- Vea la **Tabla 1 - Distancias de Aislamiento Inicial y Acción Protectora** para los materiales resaltados. Para los otros materiales, aumente como sea necesario en la dirección del viento, la distancia de aislamiento mostrada en "SEGURIDAD PÚBLICA".

#### Incendio

- Si un tanque, carro de ferrocarril o autotanque está involucrado en un incendio, AISLE 800 metros (1/2 milla) a la redonda; también, considere la evacuación inicial a la redonda a 800 metros (1/2 milla).



En Canadá, puede requerirse para este producto un Plan de Asistencia en Respuesta a Emergencias (ERAP). Por favor consulte los documentos de embarque y/o la sección Programa ERAP (página 392).

**RESPUESTA DE EMERGENCIA****FUEGO**

- **NO USAR AGUA O ESPUMA.**

**Incendio Pequeño**

- Polvos químicos secos, carbonato de sodio o cal.

**Incendio Grande**

- Usar arena SECA, polvo químico seco, cal, carbonato de sodio o retirarse del área y dejar que arda.
- No mover la carga ni el vehículo, si la carga ha sido expuesta al calor.
- Mueva los contenedores del área de fuego si lo puede hacer sin ningún riesgo.

**Incendio que involucra Tanques o Vagones o Remolques y sus Cargas**

- Combata el incendio desde una distancia máxima o utilice soportes fijos para mangueras o chiflones reguladores.
- Enfrie los contenedores con chorros 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.
- **SIEMPRE** manténgase alejado de tanques envueltos en fuego.

**DERRAME O FUGA**

- **ELIMINAR** todas las fuentes de ignición (no fumar, no usar bengalas, chispas o llamas en el área de peligro).
- 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.
- Use rocío de agua para reducir los vapores; o desviar la nube de vapor a la deriva. Evite que flujos de agua entren en contacto con el material derramado.

- **NO DERRAMAR AGUA sobre la sustancia esparcida o dentro de los contenedores.**

**Derrame Pequeño**

- Cubrir con tierra SECA, arena SECA u otro material no-combustible seguido con una película de plástico para disminuir la expansión o el contacto con la lluvia.

**Derrame Grande**

- **NO LO LIMPIE O DESECHE, EXCEPTO BAJO LA SUPERVISION DE UN ESPECIALISTA.**

**PRIMEROS AUXILIOS**

- Asegúrese que el personal médico tenga conocimiento de los materiales involucrados, y tomar las precauciones para protegerse a sí mismos.
- Mueva a la víctima a donde se respire aire fresco.
- Llamar a los servicios médicos de emergencia.
- Aplicar respiración artificial si la víctima no respira.
- **No usar el método de respiración de boca a boca si la víctima ingirió o inhaló la sustancia:** proporcione la respiración artificial con la ayuda de una máscara de bolsillo con una válvula de una sola vía u otro dispositivo médico de respiración.
- Suministrar oxígeno si respira con dificultad.
- Quitar y aislar la ropa y el calzado contaminados.
- La ropa contaminada puede tener riesgo de incendio cuando se seca.
- En caso de contacto con la sustancia, enjuagar inmediatamente la piel o los ojos con agua corriente por lo menos durante 20 minutos.
- Mantenga a la víctima calmada y abrigada.
- Mantener a la víctima bajo observación.
- Los efectos de contacto o inhalación se pueden presentar en forma retardada.

**PELIGROS POTENCIALES****INCENDIO O EXPLOSIÓN**

- Puede explotar por calor o contaminación.
- Puede encender otros materiales combustibles (madera, papel, aceite, ropa, etc.).
- Puede incendiarse por calor, chispas o llamas.
- Puede arder rápidamente con el efecto de una bengala encendida.
- Los contenedores pueden explotar cuando se calientan.
- La fuga resultante del control puede crear incendio o peligro de explosión.

**A LA SALUD**

- El fuego puede producir gases irritantes, corrosivos y/o tóxicos.
- La ingestión o contacto con la sustancia, puede causar severas lesiones o quemaduras en (piel y ojos).
- Las fugas resultantes del control del incendio o la dilución con agua, pueden causar contaminación.

**SEGURIDAD PÚBLICA**

- LLAMAR primero al número de teléfono de respuesta en caso de emergencia en el documento de embarque. Si el documento de embarque no está disponible o no hay respuesta, diríjase a los números telefónicos enlistados en el forro de la contraportada.
- Cómo acción inmediata de precaución, aisle en todas direcciones, el área del derrame o escape como mínimo 50 metros (150 pies) para líquidos, y 25 metros (75 pies) para sólidos.
- Mantener alejado al personal no autorizado.
- Manténgase con viento a favor, en zonas altas y/o corriente arriba.

**ROPA PROTECTORA**

- Use el equipo de aire autónomo de presión positiva (SCBA).
- Use ropa protectora contra los productos químicos, la cual esté específicamente recomendada por el fabricante. Esta puede proporcionar poca o ninguna protección térmica.
- El traje para bomberos profesionales proporcionara solamente protección limitada.

**EVACUACIÓN****Derrame Grande**

- Considere una evacuación inicial de por lo menos 250 metros (800 pies) a la redonda.

**Incendio**

- Si un tanque, carro de ferrocarril o autotanque está involucrado en un incendio, AISLE 800 metros (1/2 milla) a la redonda; también, considere la evacuación inicial a la redonda a 800 metros (1/2 milla).

## RESPUESTA DE EMERGENCIA

### FUEGO

#### Incendio Pequeño

- Es preferible agua en forma de niebla o rocío; si no hay agua disponible utilice polvo químico seco, CO<sub>2</sub> o espuma regular.

#### Incendio Grande

- Inunde el área de incendio con agua a distancia.
- Utilice rocío de agua. No usar chorros directos.
- No mover la carga ni el vehículo, si la carga ha sido expuesta al calor.
- Mueva los contenedores del área de fuego si lo puede hacer sin ningún riesgo.

#### Incendio que involucra Tanques o Vagones o Remolques y sus Cargas

- Combata el incendio desde una distancia máxima o utilice soportes fijos para mangueras o chiflones reguladores.
- Enfrie los contenedores con chorros de agua hasta mucho después de que el fuego se haya extinguido.
- SIEMPRE manténgase alejado de tanques envueltos en fuego.
- Para incendio masivo, utilizar los soportes fijos para mangueras o los chiflones reguladores; si esto es imposible, retirarse del área y dejar que arda.

### DERRAME O FUGA

- ELIMINAR todas las fuentes de ignición (no fumar, no usar bengalas, chispas o llamas en el área de peligro).
- Mantener los materiales combustibles (madera, papel, aceite, etc.) lejos del material derramado.
- No tocar los contenedores dañados o el material derramado, a menos que esté usando la ropa protectora adecuada.
- Mantener la sustancia húmeda usando rocío de agua.
- Detenga la fuga, en caso de poder hacerlo sin riesgo.

#### Derrame Pequeño

- Absorber con material inerte húmedo, no combustible, usando herramientas limpias que no provoquen chispas y colocar el material en contenedores tapados holgadamente, cubiertos de plástico para su desecho posterior.

#### Derrame Grande

- Humedecer rociando con agua y abrir un dique de contención para su desecho posterior.
- Prevenga la entrada hacia vías navegables, alcantarillas, sótanos o áreas confinadas.
- **NO LO LIMPIE O DESECHE, EXCEPTO BAJO LA SUPERVISIÓN DE UN ESPECIALISTA.**

### PRIMEROS AUXILIOS

- Asegúrese que el personal médico tenga conocimiento de los materiales involucrados, y tomar las precauciones para protegerse a sí mismos.
- Mueva a la víctima a donde se respire aire fresco.
- Llamar a los servicios médicos de emergencia.
- Aplicar respiración artificial si la víctima no respira.
- Suministrar oxígeno si respira con dificultad.
- Quitar y aislar la ropa y el calzado contaminados.
- La ropa contaminada puede tener riesgo de incendio cuando se seca.
- Quitar el material de la piel inmediatamente.
- En caso de contacto con la sustancia, enjuagar inmediatamente la piel o los ojos con agua corriente por lo menos durante 20 minutos.
- Mantenga a la víctima calmada y abrigada.

**PELIGROS POTENCIALES****INCENDIO O EXPLOSIÓN**

- Puede explotar por calor, choque, fricción o contaminación.
- Puede encender otros materiales combustibles (madera, papel, aceite, ropa, etc.).
- Puede incendiarse por calor, chispas o llamas.
- Puede arder rápidamente con el efecto de una bengala encendida.
- Los contenedores pueden explotar cuando se calientan.
- La fuga resultante del control puede crear incendio o peligro de explosión.

**A LA SALUD**

- El fuego puede producir gases irritantes, corrosivos y/o tóxicos.
- La ingestión o contacto con la sustancia, puede causar severas lesiones o quemaduras en (piel y ojos).
- Las fugas resultantes del control del incendio o la dilución con agua, pueden causar contaminación.

**SEGURIDAD PÚBLICA**

- LLAMAR primero al número de teléfono de respuesta en caso de emergencia en el documento de embarque. Si el documento de embarque no está disponible o no hay respuesta, diríjase a los números telefónicos enlistados en el forro de la contraportada.
- Cómo acción inmediata de precaución, aisle en todas direcciones, el área del derrame o escape como mínimo 50 metros (150 pies) para líquidos, y 25 metros (75 pies) para sólidos.
- Mantener alejado al personal no autorizado.
- Manténgase con viento a favor, en zonas altas y/o corriente arriba.

**ROPA PROTECTORA**

- Use el equipo de aire autónomo de presión positiva (SCBA).
- Use ropa protectora contra los productos químicos, la cual esté específicamente recomendada por el fabricante. Esta puede proporcionar poca o ninguna protección térmica.
- El traje para bomberos profesionales proporcionara solamente protección limitada.

**EVACUACIÓN****Derrame Grande**

- Considere una evacuación inicial de por lo menos 250 metros (800 pies) a la redonda.

**Incendio**

- Si un tanque, carro de ferrocarril o autotanque está involucrado en un incendio, AISLE 800 metros (1/2 milla) a la redonda; también, considere la evacuación inicial a la redonda a 800 metros (1/2 milla).



En Canadá, puede requerirse para este producto un Plan de Asistencia en Respuesta a Emergencias (ERAP). Por favor consulte los documentos de embarque y/o la sección Programa ERAP (página 392).

## RESPUESTA DE EMERGENCIA

### FUEGO

#### Incendio Pequeño

- Es preferible agua en forma de niebla o rocío; si no hay agua disponible utilice polvo químico seco, CO<sub>2</sub> o espuma regular.

#### Incendio Grande

- Inunde el área de incendio con agua a distancia.
- Utilice rocío de agua. No usar chorros directos.
- No mover la carga ni el vehículo, si la carga ha sido expuesta al calor.
- Mueva los contenedores del área de fuego si lo puede hacer sin ningún riesgo.

#### Incendio que involucra Tanques o Vagones o Remolques y sus Cargas

- Combata el incendio desde una distancia máxima o utilice soportes fijos para mangueras o chiflones reguladores.
- Enfrie los contenedores con chorros de agua hasta mucho después de que el fuego se haya extinguido.
- SIEMPRE manténgase alejado de tanques envueltos en fuego.
- Para incendio masivo, utilizar los soportes fijos para mangueras o los chiflones reguladores; si esto es imposible, retirarse del área y dejar que arda.

### DERRAME O FUGA

- ELIMINAR todas las fuentes de ignición (no fumar, no usar bengalas, chispas o llamas en el área de peligro).
- Mantener los materiales combustibles (madera, papel, aceite, etc.) lejos del material derramado.
- No tocar los contenedores dañados o el material derramado, a menos que esté usando la ropa protectora adecuada.
- Mantener la sustancia húmeda usando rocío de agua.
- Detenga la fuga, en caso de poder hacerlo sin riesgo.

#### Derrame Pequeño

- Absorber con material inerte húmedo, no combustible, usando herramientas limpias que no provoquen chispas y colocar el material en contenedores tapados holgadamente, cubiertos de plástico para su desecho posterior.

#### Derrame Grande

- Humedecer rociando con agua y abrir un dique de contención para su desecho posterior.
- Prevenga la entrada hacia vías navegables, alcantarillas, sótanos o áreas confinadas.
- **NO LO LIMPIE O DESECHE, EXCEPTO BAJO LA SUPERVISIÓN DE UN ESPECIALISTA.**

### PRIMEROS AUXILIOS

- Asegúrese que el personal médico tenga conocimiento de los materiales involucrados, y tomar las precauciones para protegerse a sí mismos.
- Mueva a la víctima a donde se respire aire fresco.
- Llamar a los servicios médicos de emergencia.
- Aplicar respiración artificial si la víctima no respira.
- Suministrar oxígeno si respira con dificultad.
- Quitar y aislar la ropa y el calzado contaminados.
- La ropa contaminada puede tener riesgo de incendio cuando se seca.
- Quitar el material de la piel inmediatamente.
- En caso de contacto con la sustancia, enjuagar inmediatamente la piel o los ojos con agua corriente por lo menos durante 20 minutos.
- Mantenga a la víctima calmada y abrigada.

**PELIGROS POTENCIALES****INCENDIO O EXPLOSIÓN**

- Las baterías de Ion-Litio contienen un electrolito líquido inflamable que puede ventearse, encenderse y producir chispas cuando se expone a altas temperaturas ( $> 150^{\circ}\text{C}$  ( $302^{\circ}\text{F}$ )), cuando se daña o abusa (ej. daño mecánico o sobrecarga eléctrica).
- Puede arder rápidamente con el efecto de una bengala encendida.
- Puede encender otras baterías cercanas.

**A LA SALUD**

- El contacto con el electrolito de la batería puede ser irritante a la piel, ojos y membranas mucosas.
- El fuego producirá gases irritantes, corrosivos y/o tóxicos.
- Las baterías incendiadas pueden producir gas tóxico de Fluoruro de Hidrógeno (vea GUÍA 125).
- Los humos pueden causar vértigo o sofocación.

**SEGURIDAD PÚBLICA**

- **LLAMAR** primero al número de teléfono de respuesta en caso de emergencia en el documento de embarque. Si el documento de embarque no está disponible o no hay respuesta, diríjase a los números telefónicos enlistados en el forro de la contraportada.
- Cómo acción inmediata de precaución, aisle el área del derrame o escape como mínimo 25 metros (75 pies) en todas las direcciones.
- Mantener alejado al personal no autorizado.
- Manténgase con viento a favor, en zonas altas y/o corriente arriba.
- Ventile los espacios cerrados antes de entrar.

**ROPA PROTECTORA**

- Use el equipo de aire autónomo de presión positiva (SCBA).
- El traje para bomberos profesionales proporcionara solamente protección limitada.

**EVACUACIÓN****Derrame Grande**

- Considere la evacuación inicial a favor del viento de por lo menos 100 metros (330 pies).

**Incendio**

- Si un carro de ferrocarril o remolque está involucrado en un incendio, AISLE a la redonda a 500 metros ( $1/3$  de milla); también, inicie la evacuación a la redonda a 500 metros ( $1/3$  de milla) de los respondedores de emergencia.

**RESPUESTA DE EMERGENCIA****FUEGO****Incendio Pequeño**

- Polvos químicos secos, CO<sub>2</sub>, rocío de agua o espuma regular.

**Incendio Grande**

- Use rocío de agua, niebla o espuma regular.
- Mueva los contenedores del área de fuego si lo puede hacer sin ningún riesgo.

**DERRAME O FUGA**

- ELIMINAR todas las fuentes de ignición (no fumar, no usar bengalas, chispas o llamas en el área de peligro).
- No tocar ni caminar sobre el material derramado.
- Absorber con tierra, arena u otro material absorbente no combustible.
- Las baterías con pérdidas, y el material absorbente contaminado deben colocarse en contenedores metálicos.

**PRIMEROS AUXILIOS**

- Asegúrese que el personal médico tenga conocimiento de los materiales involucrados, y tomar las precauciones para protegerse a sí mismos.
- Mueva a la víctima a donde se respire aire fresco.
- Llamar a los servicios médicos de emergencia.
- Aplicar respiración artificial si la víctima no respira.
- Suministrar oxígeno si respira con dificultad.
- Quitar y aislar la ropa y el calzado contaminados.
- En caso de contacto con la sustancia, enjuagar inmediatamente la piel o los ojos con agua corriente por lo menos durante 20 minutos.

### PELIGROS POTENCIALES

#### INCENDIO O EXPLOSIÓN

- Puede explotar por calor, contaminación o pérdida de control de temperatura.
- Estos materiales son particularmente sensibles a las temperaturas elevadas. Arriba de un "Control de Temperatura" dado se descomponen violentamente y prenden fuego.
- Puede encender otros materiales combustibles (madera, papel, aceite, ropa, etc.).
- Puede encender espontáneamente, si se expone al aire.
- Puede incendiarse por calor, chispas o llamas.
- Puede arder rápidamente con el efecto de una bengala encendida.
- Los contenedores pueden explotar cuando se calientan.
- La fuga resultante del control puede crear incendio o peligro de explosión.

#### A LA SALUD

- El fuego puede producir gases irritantes, corrosivos y/o tóxicos.
- La ingestión o contacto con la sustancia, puede causar severas lesiones o quemaduras en (piel y ojos).
- Las fugas resultantes del control del incendio o la dilución con agua, pueden causar contaminación.

### SEGURIDAD PÚBLICA

- **LLAMAR** primero al número de teléfono de respuesta en caso de emergencia en el documento de embarque. Si el documento de embarque no está disponible o no hay respuesta, diríjase a los números telefónicos enlistados en el forro de la contraportada.
- Cómo acción inmediata de precaución, aísle en todas direcciones, el área del derrame o escape como mínimo 50 metros (150 pies) para líquidos, y 25 metros (75 pies) para sólidos.
- Mantener alejado al personal no autorizado.
- Manténgase con viento a favor, en zonas altas y/o corriente arriba.
- **NO PERMITA** que la sustancia se caliente. Consiga nitrógeno líquido (utilice ropa de protección térmica, vea GUÍA 120), hielo seco o hielo para enfriarla. Si no es posible o no puede conseguir ninguno, evacue el área inmediatamente.

#### ROPA PROTECTORA

- Use el equipo de aire autónomo de presión positiva (SCBA).
- Use ropa protectora contra los productos químicos, la cual esté específicamente recomendada por el fabricante. Esta puede proporcionar poca o ninguna protección térmica.
- El traje para bomberos profesionales proporcionara solamente protección limitada.

#### EVACUACIÓN

##### Derrame Grande

- Consideré una evacuación inicial de por lo menos 250 metros (800 pies) a la redonda.

##### Incendio

- Si un tanque, carro de ferrocarril o autotanque está involucrado en un incendio, AISLE 800 metros (1/2 milla) a la redonda; también, considere la evacuación inicial a la redonda a 800 metros (1/2 milla).



En Canadá, puede requerirse para este producto un Plan de Asistencia en Respuesta a Emergencias (ERAP). Por favor consulte los documentos de embarque y/o la sección Programa ERAP (página 392).

## RESPUESTA DE EMERGENCIA

### FUEGO

- La sustancia deben mantenerse siempre a una temperatura igual o más baja que la “temperatura de control”.

#### Incendio Pequeño

- Es preferible agua en forma de niebla o rocío; si no hay agua disponible utilice polvo químico seco, CO<sub>2</sub> o espuma regular.

#### Incendio Grande

- Inunde el área de incendio con agua a distancia.
- Utilice rocío de agua. No usar chorros directos.
- No mover la carga ni el vehículo, si la carga ha sido expuesta al calor.
- Mueva los contenedores del área de fuego si lo puede hacer sin ningún riesgo.

#### Incendio que involucra Tanques o Vagones o Remolques y sus Cargas

- Combata el incendio desde una distancia máxima o utilice soportes fijos para mangueras o chiflones reguladores.
- Enfrie los contenedores con chorros de agua hasta mucho después de que el fuego se haya extinguido.
- **TENGA CUIDADO DE LA POSIBLE EXPLOSIÓN DEL CONTENEDOR.**
- **SIEMPRE** manténgase alejado de tanques envueltos en fuego.
- Para incendio masivo, utilizar los soportes fijos para mangueras o los chiflones reguladores; si esto es imposible, retirarse del área y dejar que arda.

### DERRAME O FUGA

- **ELIMINAR** todas las fuentes de ignición (no fumar, no usar bengalas, chispas o llamas en el área de peligro).
- Mantener los materiales combustibles (madera, papel, aceite, etc.) lejos del material derramado.
- No tocar ni caminar sobre el material derramado.
- Detenga la fuga, en caso de poder hacerlo sin riesgo.

#### Derrame Pequeño

- Absorber con material inerte húmedo, no combustible, usando herramientas limpias que no provoquen chispas y colocar el material en contenedores tapados holgadamente, cubiertos de plástico para su desecho posterior.

#### Derrame Grande

- Construir un dique más adelante del derrame líquido para su desecho posterior.
- Prevenga la entrada hacia vías navegables, alcantarillas, sótanos o áreas confinadas.
- **NO LO LIMPIE O DESECHE, EXCEPTO BAJO LA SUPERVISION DE UN ESPECIALISTA.**

### PRIMEROS AUXILIOS

- Asegúrese que el personal médico tenga conocimiento de los materiales involucrados, y tomar las precauciones para protegerse a sí mismos.
- Mueva a la víctima a donde se respire aire fresco.
- Llamar a los servicios médicos de emergencia.
- Aplicar respiración artificial si la víctima no respira.
- Suministrar oxígeno si respira con dificultad.
- Quitar y aislar la ropa y el calzado contaminados.
- La ropa contaminada puede tener riesgo de incendio cuando se seca.
- Quitar el material de la piel inmediatamente.
- En caso de contacto con la sustancia, enjuagar inmediatamente la piel o los ojos con agua corriente por lo menos durante 20 minutos.
- Mantenga a la víctima calmada y abrigada.

### PELIGROS POTENCIALES

#### INCENDIO O EXPLOSIÓN

- La auto-descomposición, auto-polimerización, o auto-ignición pueden ser provocados por calor, reacción química, fricción o impacto.
- Puede incendiarse por calor, chispas o llamas.
- Algunos pueden descomponerse explosivamente cuando se calientan o involucran en un incendio.
- Aquellas substancias designadas con una (P) pueden polimerizar explosivamente cuando se calientan o están involucradas en un incendio.
- Puede arder violentamente. La descomposición o polimerización puede autoacelerarse y producirse grandes cantidades de gases.
- Los vapores o el polvo pueden formar mezclas explosivas con el aire.

#### A LA SALUD

- La inhalación o el contacto con los vapores o la sustancia puede causar daño severo o la muerte.
- Puede producir gases irritantes tóxicos, y/o corrosivos.
- Las fugas resultantes del control del incendio pueden causar contaminación.

### SEGURIDAD PÚBLICA

- LLAMAR primero al número de teléfono de respuesta en caso de emergencia en el documento de embarque. Si el documento de embarque no está disponible o no hay respuesta, diríjase a los números telefónicos enlistados en el forro de la contraportada.
- Cómo acción inmediata de precaución, aisle en todas direcciones, el área del derrame o escape como mínimo 50 metros (150 pies) para líquidos, y 25 metros (75 pies) para sólidos.
- Mantener alejado al personal no autorizado.
- Manténgase con viento a favor, en zonas altas y/o corriente arriba.

#### ROPA PROTECTORA

- Use el equipo de aire autónomo de presión positiva (SCBA).
- Use ropa protectora contra los productos químicos, la cual esté específicamente recomendada por el fabricante. Esta puede proporcionar poca o ninguna protección térmica.
- El traje para bomberos profesionales proporcionara solamente protección limitada.

### EVACUACIÓN

#### Derrame Grande

- Considere una evacuación inicial de por lo menos 250 metros (800 pies) a la redonda.

#### Incendio

- Si un tanque, carro de ferrocarril o autotanque está involucrado en un incendio, AISLE 800 metros (1/2 milla) a la redonda; también, considere la evacuación inicial a la redonda a 800 metros (1/2 milla).



En Canadá, puede requerirse para este producto un Plan de Asistencia en Respuesta a Emergencias (ERAP). Por favor consulte los documentos de embarque y/o la sección Programa ERAP (página 392).

**RESPUESTA DE EMERGENCIA****FUEGO****Incendio Pequeño**

- Polvos químicos secos, CO<sub>2</sub>, rocío de agua o espuma regular.

**Incendio Grande**

- Inunde el área de incendio con agua a distancia.
- Mueva los contenedores del área de fuego si lo puede hacer sin ningún riesgo.

**Incendio que involucra Tanques o Vagones o Remolques y sus Cargas**

- **TENGA CUIDADO DE LA POSIBLE EXPLOSION DEL CONTENEDOR.**
- Combata el incendio desde una distancia máxima o utilice soportes fijos para mangueras o chiflones reguladores.
- Enfrie los contenedores con chorros 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.
- **SIEMPRE** manténgase alejado de tanques envueltos en fuego.

**DERRAME O FUGA**

- ELIMINAR todas las fuentes de ignición (no fumar, no usar bengalas, chispas o llamas en el área de peligro).
- No tocar ni caminar sobre el material derramado.
- Detenga la fuga, en caso de poder hacerlo sin riesgo.

**Derrame Pequeño**

- Absorber con material inerte húmedo, no combustible, usando herramientas limpias que no provoquen chispas y colocar el material en contenedores tapados holgadamente, cubiertos de plástico para su desecho posterior.
- Prevenga la entrada hacia vías naveables, alcantarillas, sótanos o áreas confinadas.

**PRIMEROS AUXILIOS**

- Asegúrese que el personal médico tenga conocimiento de los materiales involucrados, y tomar las precauciones para protegerse a sí mismos.
- Mueva a la víctima a donde se respire aire fresco.
- Llamar a los servicios médicos de emergencia.
- Aplicar respiración artificial si la víctima no respira.
- Suministrar oxígeno si respira con dificultad.
- Quitar y aislar la ropa y el calzado contaminados.
- En caso de contacto con la sustancia, enjuagar inmediatamente la piel o los ojos con agua corriente por lo menos durante 20 minutos.
- Mantenga a la víctima calmada y abrigada.

**PELIGROS POTENCIALES****INCENDIO O EXPLOSIÓN**

- La auto-descomposición, auto-polimerización, o auto-ignición pueden ser provocados por calor, reacción química, fricción o impacto.
- Puede ocurrir una descomposición autoacelerada si no se mantiene el control específico de temperatura.
- Estos materiales son particularmente sensibles a los aumentos de temperatura. Por encima de un "Control de Temperatura" dado que se descomponen o polimerizan violentamente y pueden prender fuego.
- Puede incendiarse por calor, chispas o llamas.
- Aquellas substancias designadas con una (P) pueden polimerizar explosivamente cuando se calientan o están involucradas en un incendio.
- Algunos pueden descomponerse explosivamente cuando se calientan o involucran en un incendio.
- Puede arder violentemente. La descomposición o polimerización puede autoacelerarse y producirse grandes cantidades de gases.
- Los vapores o el polvo pueden formar mezclas explosivas con el aire.

**A LA SALUD**

- La inhalación o el contacto con los vapores o la sustancia puede causar daño severo o la muerte.
- Puede producir gases irritantes tóxicos, y/o corrosivos.
- Las fugas resultantes del control del incendio pueden causar contaminación.

**SEGURIDAD PÚBLICA**

- **LLAMAR** primero al número de teléfono de respuesta en caso de emergencia en el documento de embarque. Si el documento de embarque no está disponible o no hay respuesta, diríjase a los números telefónicos enlistados en el forro de la contraportada.
- Cómo acción inmediata de precaución, aísle en todas direcciones, el área del derrame o escape como mínimo 50 metros (150 pies) para líquidos, y 25 metros (75 pies) para sólidos.
- Mantener alejado al personal no autorizado.
- Manténgase con viento a favor, en zonas altas y/o corriente arriba.
- **NO PERMITA** que la sustancia se caliente. Consiga nitrógeno líquido (utilice ropa de protección térmica, vea GUÍA 120), hielo seco o hielo para enfriarla. Si no es posible o no puede conseguir ninguno, evacue el área inmediatamente.

**ROPA PROTECTORA**

- Use el equipo de aire autónomo de presión positiva (SCBA).
- Use ropa protectora contra los productos químicos, la cual esté específicamente recomendada por el fabricante. Esta puede proporcionar poca o ninguna protección térmica.
- El traje para bomberos profesionales proporcionara solamente protección limitada.

**EVACUACIÓN****Derrame Grande**

- Considere una evacuación inicial de por lo menos 250 metros (800 pies) a la redonda.

**Incendio**

- Si un tanque, carro de ferrocarril o autotanque está involucrado en un incendio, AISLE 800 metros (1/2 milla) a la redonda; también, considere la evacuación inicial a la redonda a 800 metros (1/2 milla).



En Canadá, puede requerirse para este producto un Plan de Asistencia en Respuesta a Emergencias (ERAP). Por favor consulte los documentos de embarque y/o la sección Programa ERAP (página 392).

**RESPUESTA DE EMERGENCIA****FUEGO**

- La sustancia deben mantenerse siempre a una temperatura igual o más baja que la “temperatura de control”.

**Incendio Pequeño**

- Polvos químicos secos, CO<sub>2</sub>, rocío de agua o espuma regular.

**Incendio Grande**

- Inunde el área de incendio con agua a distancia.
- Mueva los contenedores del área de fuego si lo puede hacer sin ningún riesgo.

**Incendio que involucra Tanques o Vagones o Remolques y sus Cargas**

- **TENGA CUIDADO DE LA POSIBLE EXPLOSION DEL CONTENEDOR.**
- Combata el incendio desde una distancia máxima o utilice soportes fijos para mangueras o chiflones reguladores.
- Enfrie los contenedores con chorros 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 ventillas, o si el tanque se empieza a decolorar.
- **SIEMPRE manténgase alejado de tanques envueltos en fuego.**

**DERRAME O FUGA**

- **ELIMINAR** todas las fuentes de ignición (no fumar, no usar bengalas, chispas o llamas en el área de peligro).
- No tocar ni caminar sobre el material derramado.
- Detenga la fuga, en caso de poder hacerlo sin riesgo.

**Derrame Pequeño**

- Absorber con material inerte húmedo, no combustible, usando herramientas limpias que no provoquen chispas y colocar el material en contenedores tapados holgadamente, cubiertos de plástico para su desecho posterior.
- Prevenga la entrada hacia vías naveables, alcantarillas, sótanos o áreas confinadas.
- **NO LO LIMPIE O DESECHE, EXCEPTO BAJO LA SUPERVISION DE UN ESPECIALISTA.**

**PRIMEROS AUXILIOS**

- Asegúrese que el personal médico tenga conocimiento de los materiales involucrados, y tomar las precauciones para protegerse a sí mismos.
- Mueva a la víctima a donde se respire aire fresco.
- Llamar a los servicios médicos de emergencia.
- Aplicar respiración artificial si la víctima no respira.
- Suministrar oxígeno si respira con dificultad.
- Quitar y aislar la ropa y el calzado contaminados.
- En caso de contacto con la sustancia, enjuagar inmediatamente la piel o los ojos con agua corriente por lo menos durante 20 minutos.
- Mantenga a la víctima calmada y abrigada.

### PELIGROS POTENCIALES

#### A LA SALUD

- Altamente tóxico, puede ser fatal si se inhala, se ingiere o por absorción cutánea.
- Evitar cualquier contacto con la piel.
- Los efectos de contacto o inhalación se pueden presentar en forma retardada.
- El fuego puede producir gases irritantes, corrosivos y/o tóxicos.
- Las fugas resultantes del control del incendio o la dilución con agua, pueden ser corrosivas y/o tóxicas y causar contaminación.

#### INCENDIO O EXPLOSIÓN

- Las sustancias no-combustibles no encienden por sí mismas, pero se pueden descomponer al calentarse y producir vapores corrosivos y/o tóxicos.
- Los contenedores pueden explotar cuando se calientan.
- La fuga resultante puede contaminar las vías navegables.

### SEGURIDAD PÚBLICA

- **LLAMAR** primero al número de teléfono de respuesta en caso de emergencia en el documento de embarque. Si el documento de embarque no está disponible o no hay respuesta, diríjase a los números telefónicos enlistados en el forro de la contraportada.
- Cómo acción inmediata de precaución, aísle en todas direcciones, el área del derrame o escape como mínimo 50 metros (150 pies) para líquidos, y 25 metros (75 pies) para sólidos.
- Mantener alejado al personal no autorizado.
- Manténgase con viento a favor, en zonas altas y/o corriente arriba.

#### ROPA PROTECTORA

- Use el equipo de aire autónomo de presión positiva (SCBA).
- Use ropa protectora contra los productos químicos, la cual esté específicamente recomendada por el fabricante. Esta puede proporcionar poca o ninguna protección térmica.
- El traje de protección estructural de los bomberos provee protección limitada ÚNICAMENTE en situaciones de incendio; no es efectivo en derrames con posible contacto directo con la sustancia.

#### EVACUACIÓN

##### Derrame

- Vea la **Tabla 1 - Distancias de Aislamiento Inicial y Acción Protectora** para los materiales resaltados. Para los otros materiales, aumente como sea necesario en la dirección del viento, la distancia de aislamiento mostrada en "SEGURIDAD PÚBLICA".

##### Incendio

- Si un tanque, carro de ferrocarril o autotanque está involucrado en un incendio, AISLE 800 metros (1/2 milla) a la redonda; también, considere la evacuación inicial a la redonda a 800 metros (1/2 milla).



En Canadá, puede requerirse para este producto un Plan de Asistencia en Respuesta a Emergencias (ERAP). Por favor consulte los documentos de embarque y/o la sección Programa ERAP (página 392).

**RESPUESTA DE EMERGENCIA****FUEGO****Incendio Pequeño**

- Polvos químicos secos, CO<sub>2</sub> o rocío de agua.

**Incendio Grande**

- Use rocío de agua, niebla o espuma regular.
- Mueva los contenedores del área de fuego si lo puede hacer sin ningún riesgo.
- Hacer un dique de contención para el agua que controla el fuego para su desecho posterior; no desparrame el material.
- Utilice rocío de agua. No usar chorros directos.

**Incendio que involucra Tanques o Vagones o Remolques y sus Cargas**

- Combata el incendio desde una distancia máxima o utilice soportes fijos para mangueras o chiflones reguladores.
- No introducir agua en los contenedores.
- Enfrie los contenedores con chorros 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.
- SIEMPRE manténgase alejado de tanques envueltos en fuego.
- Para incendio masivo, utilizar los soportes fijos para mangueras o los chiflones reguladores; 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.

**PRIMEROS AUXILIOS**

- Asegúrese que el personal médico tenga conocimiento de los materiales involucrados, y tomar las precauciones para protegerse a sí mismos.
- Mueva a la víctima a donde se respire aire fresco.
- Llamar a los servicios médicos de emergencia.
- Aplicar respiración artificial si la víctima no respira.
- **No usar el método de respiración de boca a boca si la víctima ingirió o inhaló la sustancia: proporcione la respiración artificial con la ayuda de una máscara de bolsillo con una válvula de una sola vía u otro dispositivo médico de respiración.**
- Suministrar oxígeno si respira con dificultad.
- Quitar y aislar la ropa y el calzado contaminados.
- En caso de contacto con la sustancia, enjuagar inmediatamente la piel o los ojos con agua corriente por lo menos durante 20 minutos.
- Para contacto menor con la piel, evite esparcir el material sobre la piel que no esté afectada.
- Mantenga a la víctima calmada y abrigada.
- Los efectos de exposición a la substancia por (inhalación, ingestión o contacto con la piel) se pueden presentar en forma retardada.

### PELIGROS POTENCIALES

#### A LA SALUD

- Altamente tóxico, puede ser fatal si se inhala, se ingiere o por absorción cutánea.
- El contacto con sustancia fundida puede causar severas quemaduras en la piel y los ojos.
- Evitar cualquier contacto con la piel.
- Los efectos de contacto o inhalación se pueden presentar en forma retardada.
- El fuego puede producir gases irritantes, corrosivos y/o tóxicos.
- Las fugas resultantes del control del incendio o la dilución con agua, pueden ser corrosivas y/o tóxicas y causar contaminación.

#### INCENDIO O EXPLOSIÓN

- El material combustible: puede arder, pero no se enciende fácilmente.
- Los contenedores pueden explotar cuando se calientan.
- La fuga resultante puede contaminar las vías navegables.
- La sustancia puede ser transportada en forma fundida.

### SEGURIDAD PÚBLICA

- LLAMAR primero al número de teléfono de respuesta en caso de emergencia en el documento de embarque. Si el documento de embarque no está disponible o no hay respuesta, diríjase a los números telefónicos enlistados en el forro de la contraportada.
- Cómo acción inmediata de precaución, aísle en todas direcciones, el área del derrame o escape como mínimo 50 metros (150 pies) para líquidos, y 25 metros (75 pies) para sólidos.
- Mantener alejado al personal no autorizado.
- Manténgase con viento a favor, en zonas altas y/o corriente arriba.

#### ROPA PROTECTORA

- Use el equipo de aire autónomo de presión positiva (SCBA).
- Use ropa protectora contra los productos químicos, la cual esté específicamente recomendada por el fabricante. Esta puede proporcionar poca o ninguna protección térmica.
- El traje de protección estructural de los bomberos provee protección limitada ÚNICAMENTE en situaciones de incendio; no es efectivo en derrames con posible contacto directo con la sustancia.

#### EVACUACIÓN

##### Derrame

- Vea la **Tabla 1 - Distancias de Aislamiento Inicial y Acción Protectora** para los materiales resaltados. Para los otros materiales, aumente como sea necesario en la dirección del viento, la distancia de aislamiento mostrada en "SEGURIDAD PÚBLICA".

##### Incendio

- Si un tanque, carro de ferrocarril o autotanque está involucrado en un incendio, AISLE 800 metros (1/2 milla) a la redonda; también, considere la evacuación inicial a la redonda a 800 metros (1/2 milla).



En Canadá, puede requerirse para este producto un Plan de Asistencia en Respuesta a Emergencias (ERAP). Por favor consulte los documentos de embarque y/o la sección Programa ERAP (página 392).

**RESPUESTA DE EMERGENCIA****FUEGO****Incendio Pequeño**

- Polvos químicos secos, CO<sub>2</sub> o rocío de agua.

**Incendio Grande**

- Use rocío de agua, niebla o espuma regular.
- Mueva los contenedores del área de fuego si lo puede hacer sin ningún riesgo.
- Hacer un dique de contención para el agua que controla el fuego para su desecho posterior; no desparrame el material.
- Utilice rocío de agua. No usar chorros directos.

**Incendio que involucra Tanques o Vagones o Remolques y sus Cargas**

- Combata el incendio desde una distancia máxima o utilice soportes fijos para mangueras o chiflones reguladores.
- No introducir agua en los contenedores.
- Enfrie los contenedores con chorros 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.
- SIEMPRE manténgase alejado de tanques envueltos en fuego.
- Para incendio masivo, utilizar los soportes fijos para mangueras o los chiflones reguladores; si esto es imposible, retirarse del área y dejar que arda.

**DERRAME O FUGA**

- ELIMINAR todas las fuentes de ignición (no fumar, no usar bengalas, chispas o llamas en el área de peligro).
- 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 naveables, 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.

**PRIMEROS AUXILIOS**

- Asegúrese que el personal médico tenga conocimiento de los materiales involucrados, y tomar las precauciones para protegerse a sí mismos.
- Mueva a la víctima a donde se respire aire fresco.
- Llamar a los servicios médicos de emergencia.
- Aplicar respiración artificial si la víctima no respira.
- **No usar el método de respiración de boca a boca si la víctima ingirió o inhaló la sustancia: proporcione la respiración artificial con la ayuda de una máscara de bolsillo con una válvula de una sola vía u otro dispositivo médico de respiración.**
- Suministrar oxígeno si respira con dificultad.
- Quitar y aislar la ropa y el calzado contaminados.
- En caso de contacto con la sustancia, enjuagar inmediatamente la piel o los ojos con agua corriente por lo menos durante 20 minutos.
- Para contacto menor con la piel, evite esparcir el material sobre la piel que no esté afectada.
- Mantenga a la víctima calmada y abrigada.
- Los efectos de exposición a la substancia por (inhalación, ingestión o contacto con la piel) se pueden presentar en forma retardada.

## PELIGROS POTENCIALES

### A LA SALUD

- **TÓXICO:** la inhalación, ingestión o contacto del material con la piel, puede causar lesiones severas o la muerte.
- El contacto con sustancia fundida puede causar severas quemaduras en la piel y los ojos.
- Evitar cualquier contacto con la piel.
- Los efectos de contacto o inhalación se pueden presentar en forma retardada.
- El fuego puede producir gases irritantes, corrosivos y/o tóxicos.
- Las fugas resultantes del control del incendio o la dilución con agua, pueden ser corrosivas y/o tóxicas y causar contaminación.

### INCENDIO O EXPLOSIÓN

- El material combustible: puede arder, pero no se enciende fácilmente.
- Cuando se calientan, los vapores pueden formar mezclas explosivas con el aire: peligro de explosión en interiores, exteriores y alcantarillas.
- Aquellas sustancias designadas con una (P) pueden polimerizar explosivamente cuando se calientan o están involucradas en un incendio.
- El contacto con metales puede despedir hidrógeno gaseoso inflamable.
- Los contenedores pueden explotar cuando se calientan.
- La fuga resultante puede contaminar las vías navegables.
- La sustancia puede ser transportada en forma fundida.

## SEGURIDAD PÚBLICA

- LLAMAR primero al número de teléfono de respuesta en caso de emergencia en el documento de embarque. Si el documento de embarque no está disponible o no hay respuesta, diríjase a los números telefónicos enlistados en el forro de la contraportada.
- Cómo acción inmediata de precaución, aisle en todas direcciones, el área del derrame o escape como mínimo 50 metros (150 pies) para líquidos, y 25 metros (75 pies) para sólidos.
- Mantener alejado al personal no autorizado.
- Manténgase con viento a favor, en zonas altas y/o corriente arriba.
- Ventile las áreas encerradas.

### ROPA PROTECTORA

- Use el equipo de aire autónomo de presión positiva (SCBA).
- Use ropa protectora contra los productos químicos, la cual esté específicamente recomendada por el fabricante. Esta puede proporcionar poca o ninguna protección térmica.
- El traje de protección estructural de los bomberos provee protección limitada ÚNICAMENTE en situaciones de incendio; no es efectivo en derrames con posible contacto directo con la sustancia.

## EVACUACIÓN

### Derrame

- Vea la **Tabla 1 - Distancias de Aislamiento Inicial y Acción Protectora** para los materiales resaltados. Para los otros materiales, aumente como sea necesario en la dirección del viento, la distancia de aislamiento mostrada en "SEGURIDAD PÚBLICA".

### Incendio

- Si un tanque, carro de ferrocarril o autotanque está involucrado en un incendio, AISLE 800 metros (1/2 milla) a la redonda; también, considere la evacuación inicial a la redonda a 800 metros (1/2 milla).



En Canadá, puede requerirse para este producto un Plan de Asistencia en Respuesta a Emergencias (ERAP). Por favor consulte los documentos de embarque y/o la sección Programa ERAP (página 392).

## RESPUESTA DE EMERGENCIA

**FUEGO****Incendio Pequeño**

- Polvos químicos secos, CO<sub>2</sub> o rocío de agua.

**Incendio Grande**

- Usar polvo químico seco, CO<sub>2</sub>, rocío de agua o espuma resistente al alcohol.
- Mueva los contenedores del área de fuego si lo puede hacer sin ningún riesgo.
- Hacer un dique de contención para el agua que controla el fuego para su desecho posterior; no desparrame el material.

**Incendio que involucra Tanques o Vagones o Remolques y sus Cargas**

- Combata el incendio desde una distancia máxima o utilice soportes fijos para mangueras o chiflones reguladores.
- No introducir agua en los contenedores.
- Enfrie los contenedores con chorros 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.
- SIEMPRE manténgase alejado de tanques envueltos en fuego.

**DERRAME O FUGA**

- ELIMINAR todas las fuentes de ignición (no fumar, no usar bengalas, chispas o llamas en el área de peligro).
- 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 naveables, alcantarillas, sótanos o áreas confinadas.
- Absorber con tierra seca, arena u otro material absorbente no combustible y transferirlo a contenedores.
- NO INTRODUCIR AGUA EN LOS CONTENEDORES.

**PRIMEROS AUXILIOS**

- Asegúrese que el personal médico tenga conocimiento de los materiales involucrados, y tomar las precauciones para protegerse a sí mismos.
- Mueva a la víctima a donde se respire aire fresco.
- Llamar a los servicios médicos de emergencia.
- Aplicar respiración artificial si la víctima no respira.
- **No usar el método de respiración de boca a boca si la víctima ingirió o inhaló la sustancia:** proporcione la respiración artificial con la ayuda de una máscara de bolsillo con una válvula de una sola vía u otro dispositivo médico de respiración.
- Suministrar oxígeno si respira con dificultad.
- Quitar y aislarse la ropa y el calzado contaminados.
- En caso de contacto con la sustancia, enjuagar inmediatamente la piel o los ojos con agua corriente por lo menos durante 20 minutos.
- Para contacto menor con la piel, evite esparcir el material sobre la piel que no esté afectada.
- Mantenga a la víctima calmada y abrigada.
- Los efectos de exposición a la substancia por (inhalación, ingestión o contacto con la piel) se pueden presentar en forma retardada.

**PELIGROS POTENCIALES****A LA SALUD**

- **TÓXICO:** la inhalación, ingestión o contacto del material con la piel, puede causar lesiones severas o la muerte.
- El contacto con sustancia fundida puede causar severas quemaduras en la piel y los ojos.
- Evitar cualquier contacto con la piel.
- Los efectos de contacto o inhalación se pueden presentar en forma retardada.
- El fuego puede producir gases irritantes, corrosivos y/o tóxicos.
- Las fugas resultantes del control del incendio o la dilución con agua, pueden ser corrosivas y/o tóxicas y causar contaminación.

**INCENDIO O EXPLOSIÓN**

- Las sustancias no-combustibles no encienden por sí mismas, pero se pueden descomponer al calentarse y producir vapores corrosivos y/o tóxicos.
- Algunos son oxidantes y pueden encender otros materiales combustibles (madera, aceite, ropa, etc.).
- El contacto con metales puede despedir hidrógeno gaseoso inflamable.
- Los contenedores pueden explotar cuando se calientan.
- Para vehículos o equipo eléctrico, la GUÍA 147 (Baterías de iones de litio) o la GUÍA 138 (Baterías de sodio) también deben ser consultadas.

**SEGURIDAD PÚBLICA**

- **LLAMAR** primero al número de teléfono de respuesta en caso de emergencia en el documento de embarque. Si el documento de embarque no está disponible o no hay respuesta, diríjase a los números telefónicos enlistados en el forro de la contraportada.
- Cómo acción inmediata de precaución, aisle en todas direcciones, el área del derrame o escape como mínimo 50 metros (150 pies) para líquidos, y 25 metros (75 pies) para sólidos.
- Mantener alejado al personal no autorizado.
- Manténgase con viento a favor, en zonas altas y/o corriente arriba.
- Ventile las áreas encerradas.

**ROPA PROTECTORA**

- Use el equipo de aire autónomo de presión positiva (SCBA).
- Use ropa protectora contra los productos químicos, la cual esté específicamente recomendada por el fabricante. Esta puede proporcionar poca o ninguna protección térmica.
- El traje de protección estructural de los bomberos provee protección limitada ÚNICAMENTE en situaciones de incendio; no es efectivo en derrames con posible contacto directo con la sustancia.

**EVACUACIÓN****Derrame**

- Vea la **Tabla 1 - Distancias de Aislamiento Inicial y Acción Protectora** para los materiales resaltados. Para los otros materiales, aumente como sea necesario en la dirección del viento, la distancia de aislamiento mostrada en "SEGURIDAD PÚBLICA".

**Incendio**

- Si un tanque, carro de ferrocarril o autotanque está involucrado en un incendio, AISLE 800 metros (1/2 milla) a la redonda; también, considere la evacuación inicial a la redonda a 800 metros (1/2 milla).



En Canadá, puede requerirse para este producto un Plan de Asistencia en Respuesta a Emergencias (ERAP). Por favor consulte los documentos de embarque y/o la sección Programa ERAP (página 392).

## RESPUESTA DE EMERGENCIA

### FUEGO

#### Incendio Pequeño

- Polvos químicos secos, CO<sub>2</sub> o rocío de agua.

#### Incendio Grande

- Usar polvo químico seco, CO<sub>2</sub>, rocío de agua o espuma resistente al alcohol.
- Mueva los contenedores del área de fuego si lo puede hacer sin ningún riesgo.
- Hacer un dique de contención para el agua que controla el fuego para su desecho posterior; no desparrame el material.

#### Incendio que involucra Tanques o Vagones o Remolques y sus Cargas

- Combata el incendio desde una distancia máxima o utilice soportes fijos para mangueras o chiflones reguladores.
- No introducir agua en los contenedores.
- Enfrie los contenedores con chorros 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.
- SIEMPRE manténgase alejado de tanques envueltos en fuego.

### DERRAME O FUGA

- ELIMINAR todas las fuentes de ignición (no fumar, no usar bengalas, chispas o llamas en el área de peligro).
- 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 naveables, alcantarillas, sótanos o áreas confinadas.
- Absorber con tierra seca, arena u otro material absorbente no combustible y transferirlo a contenedores.
- NO INTRODUCIR AGUA EN LOS CONTENEDORES.

### PRIMEROS AUXILIOS

- Asegúrese que el personal médico tenga conocimiento de los materiales involucrados, y tomar las precauciones para protegerse a sí mismos.
- Mueva a la víctima a donde se respire aire fresco.
- Llamar a los servicios médicos de emergencia.
- Aplicar respiración artificial si la víctima no respira.
- **No usar el método de respiración de boca a boca si la víctima ingirió o inhaló la sustancia:** proporcione la respiración artificial con la ayuda de una máscara de bolsillo con una válvula de una sola vía u otro dispositivo médico de respiración.
- Suministrar oxígeno si respira con dificultad.
- Quitar y aislarse la ropa y el calzado contaminados.
- En caso de contacto con la sustancia, enjuagar inmediatamente la piel o los ojos con agua corriente por lo menos durante 20 minutos.
- Para contacto menor con la piel, evite esparcir el material sobre la piel que no esté afectada.
- Mantenga a la víctima calmada y abrigada.
- Los efectos de exposición a la substancia por (inhalación, ingestión o contacto con la piel) se pueden presentar en forma retardada.

### PELIGROS POTENCIALES

#### INCENDIO O EXPLOSIÓN

- **ALTAMENTE INFLAMABLE:** Se puede incendiar fácilmente por calor, chispas o llamas.
- Los vapores forman mezclas explosivas con el aire: peligro de explosión en interiores, exteriores, y alcantarillas.
- La mayoría de los vapores son más pesados que el aire, éstos se dispersarán a lo largo del suelo y se juntarán en las áreas bajas o confinadas (alcantarillas, sótanos, tanques).
- Los vapores pueden viajar a una fuente de encendido y regresar en llamas.
- Aquellas sustancias designadas con una (P) pueden polimerizar explosivamente cuando se calientan o están involucradas en un incendio.
- La sustancia reaccionará con agua, (algunas veces violentamente) despidiendo gases y vertidos inflamables, corrosivos y/o tóxicos.
- El contacto con metales puede despedir hidrógeno gaseoso inflamable.
- Los contenedores pueden explotar cuando se calientan o si se contaminan con agua.

#### A LA SALUD

- **TÓXICO:** la inhalación, ingestión o contacto con vapores (piel, ojos) polvos o sustancias pueden causar lesiones severas, quemaduras o la muerte.
- **Los bromoacetatos y cloroacetatos son extremadamente lacrimógenos e irritantes.**
- La reacción con el agua o aire húmedo puede producir gases tóxicos, corrosivos e inflamables.
- La reacción con el agua puede generar mucho calor, el cual aumentará la concentración de humos en el aire.
- El fuego producirá gases irritantes, corrosivos y/o tóxicos.
- Las fugas resultantes del control del incendio o la dilución con agua, pueden ser corrosivas y/o tóxicas y causar contaminación.

### SEGURIDAD PÚBLICA

- LLAMAR primero al número de teléfono de respuesta en caso de emergencia en el documento de embarque. Si el documento de embarque no está disponible o no hay respuesta, diríjase a los números telefónicos enlistados en el forro de la contraportada.
- Cómo acción inmediata de precaución, aisle en todas direcciones, el área del derrame o escape como mínimo 50 metros (150 pies) para líquidos, y 25 metros (75 pies) para sólidos.
- Mantener alejado al personal no autorizado.
- Manténgase con viento a favor, en zonas altas y/o corriente arriba.
- Ventile las áreas encerradas.

#### ROPA PROTECTORA

- Use el equipo de aire autónomo de presión positiva (SCBA).
- Use ropa protectora contra los productos químicos, la cual esté específicamente recomendada por el fabricante. Esta puede proporcionar poca o ninguna protección térmica.
- El traje de protección estructural de los bomberos provee protección limitada ÚNICAMENTE en situaciones de incendio; no es efectivo en derrames con posible contacto directo con la sustancia.

### EVACUACIÓN

#### Derrame

- Vea la **Tabla 1 - Distancias de Aislamiento Inicial y Acción Protectora** para los materiales resaltados. Para los otros materiales, aumente como sea necesario en la dirección del viento, la distancia de aislamiento mostrada en "SEGURIDAD PÚBLICA".

#### Incendio

- Si un tanque, carro de ferrocarril o autotanque está involucrado en un incendio, AISLE 800 metros (1/2 milla) a la redonda; también, considere la evacuación inicial a la redonda a 800 metros (1/2 milla).



En Canadá, puede requerirse para este producto un Plan de Asistencia en Respuesta a Emergencias (ERAP). Por favor consulte los documentos de embarque y/o la sección Programa ERAP (página 392).

## RESPUESTA DE EMERGENCIA

## FUEGO

- Nota: La mayoría de las espumas reaccionan con el material y despiden gases corrosivos/tóxicos.

**CUIDADO:** Para el Cloruro de Acetilo (UN1717), use únicamente CO<sub>2</sub> o polvo químico seco.

**Incendio Pequeño**

- CO<sub>2</sub>, polvo químico seco, arena seca, espuma resistente al alcohol.

**Incendio Grande**

- Use rocío de agua, niebla o espuma resistente al alcohol.
- PARA CLOROSILANOS, NO USE AGUA**, use espuma AFFF resistente al alcohol como medio de expansión.
- Mueva los contenedores del área de fuego si lo puede hacer sin ningún riesgo.
- Utilice rocío de agua. No usar chorros directos.

**Incendio que involucra Tanques o Vagones o Remolques y sus Cargas**

- Combatá el incendio desde una distancia máxima o utilice soportes fijos para mangueras o chiflones reguladores.
- No introducir agua en los contenedores.
- Enfrie los contenedores con chorros 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 ventillas, o si el tanque se empieza a decolorar.
- SIEMPRE** manténgase alejado de tanques envueltos en fuego.

## DERRAME O FUGA

- ELIMINAR** todas las fuentes de ignición (no fumar, no usar bengalas, chispas o llamas en el área de peligro).
- Todo el equipo que se use durante el manejo del producto, deberá estar conectado eléctricamente a tierra.
- 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.
- Se puede usar una espuma supresora de vapor para reducir vapores.
- PARA CLOROSILANOS**, use espuma AFFF resistente al alcohol como medio de expansión para reducir los vapores.
- NO DERRAMAR AGUA sobre la sustancia esparcida o dentro de los contenedores.**
- Use rocío de agua para reducir los vapores; o desviar la nube de vapor a la deriva. Evite que flujos de agua entren en contacto con el material derramado.
- Prevenga la entrada hacia vías navegables, alcantarillas, sótanos o áreas confinadas.

**Derrame Pequeño**

- Cubrir con tierra SECA, arena SECA u otro material no-combustible seguido con una película de plástico para disminuir la expansión o el contacto con la lluvia.
- Use herramientas limpias a prueba de chispas para recoger el material y depositarlo en contenedores forrados de plástico para su desecho posterior.

## PRIMEROS AUXILIOS

- Asegúrese que el personal médico tenga conocimiento de los materiales involucrados, y tomar las precauciones para protegerse a sí mismos.
- Mueva a la víctima a donde se respire aire fresco.
- Aplicar respiración artificial si la víctima no respira.
- No usar el método de respiración de boca a boca si la víctima ingirió o inhaló la sustancia: proporcione la respiración artificial con la ayuda de una máscara de bolsillo con una válvula de una sola vía u otro dispositivo médico de respiración.**
- Suministrar oxígeno si respira con dificultad.
- En caso de contacto con la sustancia, enjuagar inmediatamente la piel o los ojos con agua corriente por lo menos durante 20 minutos.
- Para contacto menor con la piel, evite esparcir el material sobre la piel que no esté afectada.
- Mantenga a la víctima calmada y abrigada.
- Los efectos de exposición a la substancia por (inhalación, ingestión o contacto con la piel) se pueden presentar en forma retardada.
- Llamar a los servicios médicos de emergencia.
- Quitar y aislar la ropa y el calzado contaminados.

### PELIGROS POTENCIALES

#### INCENDIO O EXPLOSIÓN

- El material combustible: puede arder, pero no se enciende fácilmente.
- La sustancia reaccionará con agua, (algunas veces violentamente) despidiendo gases y vertidos inflamables, corrosivos y/o tóxicos.
- Cuando se calientan, los vapores pueden formar mezclas explosivas con el aire: peligro de explosión en interiores, exteriores y alcantarillas.
- La mayoría de los vapores son más pesados que el aire, éstos se dispersarán a lo largo del suelo y se juntarán en las áreas bajas o confinadas (alcantarillas, sótanos, tanques).
- Los vapores pueden viajar a una fuente de encendido y regresar en llamas.
- El contacto con metales puede despedir hidrógeno gaseoso inflamable.
- Los contenedores pueden explotar cuando se calientan o si se contaminan con agua.

#### A LA SALUD

- **TÓXICO:** la inhalación, ingestión o contacto con vapores (piel, ojos) polvos o sustancias pueden causar lesiones severas, quemaduras o la muerte.
- El contacto con sustancia fundida puede causar severas quemaduras en la piel y los ojos.
- La reacción con el agua o aire húmedo puede producir gases tóxicos, corrosivos e inflamables.
- La reacción con el agua puede generar mucho calor, el cual aumentará la concentración de humos en el aire.
- El fuego producirá gases irritantes, corrosivos y/o tóxicos.
- Las fugas resultantes del control del incendio o la dilución con agua, pueden ser corrosivas y/o tóxicas y causar contaminación.

### SEGURIDAD PÚBLICA

- LLAMAR primero al número de teléfono de respuesta en caso de emergencia en el documento de embarque. Si el documento de embarque no está disponible o no hay respuesta, diríjase a los números telefónicos enlistados en el forro de la contraportada.
- Cómo acción inmediata de precaución, aisle en todas direcciones, el área del derrame o escape como mínimo 50 metros (150 pies) para líquidos, y 25 metros (75 pies) para sólidos.
- Mantener alejado al personal no autorizado.
- Manténgase con viento a favor, en zonas altas y/o corriente arriba.
- Ventile las áreas encerradas.

#### ROPA PROTECTORA

- Use el equipo de aire autónomo de presión positiva (SCBA).
- Use ropa protectora contra los productos químicos, la cual esté específicamente recomendada por el fabricante. Esta puede proporcionar poca o ninguna protección térmica.
- El traje de protección estructural de los bomberos provee protección limitada ÚNICAMENTE en situaciones de incendio; no es efectivo en derrames con posible contacto directo con la sustancia.

#### EVACUACIÓN

##### Derrame

- Vea la **Tabla 1 - Distancias de Aislamiento Inicial y Acción Protectora** para los materiales resaltados. Para los otros materiales, aumente como sea necesario en la dirección del viento, la distancia de aislamiento mostrada en "SEGURIDAD PÚBLICA".

##### Incendio

- Si un tanque, carro de ferrocarril o autotanque está involucrado en un incendio, AISLE 800 metros (1/2 milla) a la redonda; también, considere la evacuación inicial a la redonda a 800 metros (1/2 milla).



En Canadá, puede requerirse para este producto un Plan de Asistencia en Respuesta a Emergencias (ERAP). Por favor consulte los documentos de embarque y/o la sección Programa ERAP (página 392).

**RESPUESTA DE EMERGENCIA****FUEGO**

- Nota: La mayoría de las espumas reaccionan con el material y despiden gases corrosivos/tóxicos.

**Incendio Pequeño**

- CO<sub>2</sub>, polvo químico seco, arena seca, espuma resistente al alcohol.

**Incendio Grande**

- Use rocío de agua, niebla o espuma resistente al alcohol.
- PARA CLOROSILANOS, NO USE AGUA**, use espuma AFFF resistente al alcohol como medio de expansión.
- Mueva los contenedores del área de fuego si lo puede hacer sin ningún riesgo.
- Utilice rocío de agua. No usar chorros directos.

**Incendio que involucra Tanques o Vagones o Remolques y sus Cargas**

- Combata el incendio desde una distancia máxima o utilice soportes fijos para mangueras o chiflones reguladores.
- No introducir agua en los contenedores.
- Enfrie los contenedores con chorros 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.
- SIEMPRE manténgase alejado de tanques envueltos en fuego.

**DERRAME O FUGA**

- ELIMINAR todas las fuentes de ignición (no fumar, no usar bengalas, chispas o llamas en el área de peligro).
- Todo el equipo que se use durante el manejo del producto, deberá estar conectado eléctricamente a tierra.
- 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.
- Se puede usar una espuma supresora de vapor para reducir vapores.
- PARA CLOROSILANOS**, use espuma AFFF resistente al alcohol como medio de expansión para reducir los vapores.
- NO DERRAMAR AGUA sobre la sustancia esparcida o dentro de los contenedores.**
- Use rocío de agua para reducir los vapores; o desviar la nube de vapor a la deriva. Evite que flujos de agua entren en contacto con el material derramado.
- Prevenga la entrada hacia vías navegables, alcantarillas, sótanos o áreas confinadas.

**Derrame Pequeño**

- Cubrir con tierra SECA, arena SECA u otro material no-combustible seguido con una película de plástico para disminuir la expansión o el contacto con la lluvia.
- Use herramientas limpias a prueba de chispas para recoger el material y depositarlo en contenedores forrados de plástico para su desecho posterior.

**PRIMEROS AUXILIOS**

- Asegúrese que el personal médico tenga conocimiento de los materiales involucrados, y tomar las precauciones para protegerse a sí mismos.
- Mueva a la víctima a donde se respire aire fresco.
- Llamar a los servicios médicos de emergencia.
- Aplicar respiración artificial si la víctima no respira.
- No usar el método de respiración de boca a boca si la víctima ingirió o inhaló la sustancia: proporcione la respiración artificial con la ayuda de una máscara de bolsillo con una válvula de una sola vía u otro dispositivo médico de respiración.**
- Suministrar oxígeno si respira con dificultad.
- Quitar y aislar la ropa y el calzado contaminados.
- En caso de contacto con la sustancia, enjuagar inmediatamente la piel o los ojos con agua corriente por lo menos durante 20 minutos.
- Para contacto menor con la piel, evite esparcir el material sobre la piel que no esté afectada.
- Mantenga a la víctima calmada y abrigada.
- Los efectos de exposición a la substancia por (inhalación, ingestión o contacto con la piel) se pueden presentar en forma retardada.

### PELIGROS POTENCIALES

#### A LA SALUD

- **TÓXICO:** la inhalación, ingestión o contacto con vapores (piel, ojos) polvos o sustancias pueden causar lesiones severas, quemaduras o la muerte.
- La reacción con el agua o el aire húmedo podría producir gases tóxicos, corrosivos e inflamables.
- La reacción con el agua puede generar mucho calor, el cual aumentará la concentración de humos en el aire.
- El fuego producirá gases irritantes, corrosivos y/o tóxicos.
- Las fugas resultantes del control del incendio o la dilución con agua, pueden ser corrosivas y/o tóxicas y causar contaminación.

#### INCENDIO O EXPLOSIÓN

- Las sustancias no-combustibles no encienden por sí mismas, pero se pueden descomponer al calentarse y producir vapores corrosivos y/o tóxicos.
- Para altas concentraciones de UN1796, UN1826, UN2031 y para UN2032, estos pueden actuar como oxidantes, también consulte la GUÍA 140.
- Los vapores pueden acumularse en áreas confinadas (sótano, tanques, carros de ferrocarril y de tolva, etc.).
- La sustancia puede reaccionar con el agua (algunas veces violentamente) liberando gases y vertidos corrosivos y/o tóxicos.
- El contacto con metales puede despedir hidrógeno gaseoso inflamable.
- Los contenedores pueden explotar cuando se calientan o si se contaminan con agua.

### SEGURIDAD PÚBLICA

- LLAMAR primero al número de teléfono de respuesta en caso de emergencia en el documento de embarque. Si el documento de embarque no está disponible o no hay respuesta, diríjase a los números telefónicos enlistados en el forro de la contraportada.
- Cómo acción inmediata de precaución, aisle en todas direcciones, el área del derrame o escape como mínimo 50 metros (150 pies) para líquidos, y 25 metros (75 pies) para sólidos.
- Mantener alejado al personal no autorizado.
- Manténgase con viento a favor, en zonas altas y/o corriente arriba.
- Ventile las áreas encerradas.

#### ROPA PROTECTORA

- Use el equipo de aire autónomo de presión positiva (SCBA).
- Use ropa protectora contra los productos químicos, la cual esté específicamente recomendada por el fabricante. Esta puede proporcionar poca o ninguna protección térmica.
- El traje de protección estructural de los bomberos provee protección limitada ÚNICAMENTE en situaciones de incendio; no es efectivo en derrames con posible contacto directo con la sustancia.

### EVACUACIÓN

#### Derrame

- Vea la **Tabla 1 - Distancias de Aislamiento Inicial y Acción Protectora** para los materiales resaltados. Para los otros materiales, aumente como sea necesario en la dirección del viento, la distancia de aislamiento mostrada en "SEGURIDAD PÚBLICA".

#### Incendio

- Si un tanque, carro de ferrocarril o autotanque está involucrado en un incendio, AISLE 800 metros (1/2 milla) a la redonda; también, considere la evacuación inicial a la redonda a 800 metros (1/2 milla).



En Canadá, puede requerirse para este producto un Plan de Asistencia en Respuesta a Emergencias (ERAP). Por favor consulte los documentos de embarque y/o la sección Programa ERAP (página 392).

## RESPUESTA DE EMERGENCIA

**FUEGO**

- Nota: Algunas espumas pueden reaccionar con el material y liberar gases corrosivos/tóxicos.

**Incendio Pequeño**

- CO<sub>2</sub> (excepto para cianuros), polvo químico seco, arena seca, espuma resistente al alcohol.

**Incendio Grande**

- Use rocio de agua, niebla o espuma resistente al alcohol.
- Mueva los contenedores del área de fuego si lo puede hacer sin ningún riesgo.
- Utilice rocio de agua. No usar chorros directos.
- Hacer un dique de contención para el agua que controla el fuego para su desecho posterior; no desparrame el material.

**Incendio que involucra Tanques o Vagones o Remolques y sus Cargas**

- Combata el incendio desde una distancia máxima o utilice soportes fijos para mangueras o chiflones reguladores.
- No introducir agua en los contenedores.
- Enfrie los contenedores con chorros 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.
- SIEMPRE manténgase alejado de tanques envueltos en fuego.

**DERRAME O FUGA**

- ELIMINAR todas las fuentes de ignición (no fumar, no usar bengalas, chispas o llamas en el área de peligro).
- Todo el equipo que se use durante el manejo del producto, deberá estar conectado eléctricamente a tierra.
- 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.
- Se puede usar una espuma supresora de vapor para reducir vapores.
- NO INTRODUCIR AGUA EN LOS CONTENEDORES.
- Use rocio de agua para reducir los vapores; o desviar la nube de vapor a la deriva. Evite que flujos de agua entren en contacto con el material derramado.
- Prevenga la entrada hacia vías naveables, alcantarillas, sótanos o áreas confinadas.

**Derrame Pequeño**

- Cubrir con tierra SECA, arena SECA u otro material no-combustible seguido con una película de plástico para disminuir la expansión o el contacto con la lluvia.
- Use herramientas limpias a prueba de chispas para recoger el material y depositarlo en contenedores forrados de plástico para su desecho posterior.

**PRIMEROS AUXILIOS**

- Asegúrese que el personal médico tenga conocimiento de los materiales involucrados, y tomar las precauciones para protegerse a sí mismos.
- Mueva a la víctima a donde se respire aire fresco.
- Aplicar respiración artificial si la víctima no respira.
- No usar el método de respiración de boca a boca si la víctima ingirió o inhaló la sustancia:** proporcione la respiración artificial con la ayuda de una máscara de bolsillo con una válvula de una sola vía u otro dispositivo médico de respiración.
- Suministrar oxígeno si respira con dificultad.
- En caso de contacto con la sustancia, enjuagar inmediatamente la piel o los ojos con agua corriente por lo menos durante 20 minutos.
- En caso de contacto con Ácido Fluorídrico (UN1790),** enjuague con abundante agua. Para contacto con la piel, si cuenta con gel de gluconato de calcio, enjuague por 5 minutos, y después aplique el gel. De lo contrario, continúe enjuagando hasta que pueda recibir tratamiento médico. Para contacto con los ojos, enjuague con agua o una solución salina por 15 minutos.
- Para contacto menor con la piel, evite esparcir el material sobre la piel que no esté afectada.
- Mantenga a la víctima calmada y abrigada.
- Los efectos de exposición a la substancia por (inhalación, ingestión o contacto con la piel) se pueden presentar en forma retardada.

### PELIGROS POTENCIALES

#### A LA SALUD

- La inhalación o el contacto con la sustancia puede causar infección, enfermedad o la muerte.
- Las Sustancias Infecciosas Categoría A (UN2814 o UN2900) son más peligrosas, o están en una forma más peligrosa, que las sustancias infecciosas despachadas como Sustancias Biológicas Categoría B (UN3373) o que los desechos clínicos / desechos médicos (UN3291).
- Las fugas resultantes del control del incendio pueden causar contaminación ambiental.
- Nota: Los empaques dañados que contengan CO<sub>2</sub> sólido como refrigerante, pueden producir agua o escarcha por la condensación de aire. No toque éste sólido o líquido que podría estar contaminado por los contenidos del paquete.
- El contacto con CO<sub>2</sub> sólido puede causar quemaduras, daño severo y/o congelamiento.

#### INCENDIO O EXPLOSION

- Algunos de estos materiales pueden arder, pero ninguno se incendia inmediatamente.
- Algunos pueden transportarse en líquidos inflamables.

#### SEGURIDAD PUBLICA

- LLAMAR primero al número de teléfono de respuesta en caso de emergencia en el documento de embarque. Si el documento de embarque no está disponible o no hay respuesta, diríjase a los números telefónicos enlistados en el forro de la contraportada.
- Cómo acción inmediata de precaución, aisle el área del derrame o escape como mínimo 25 metros (75 pies) en todas las direcciones.
- Mantener alejado al personal no autorizado.
- Manténgase con viento a favor, en zonas altas y/o corriente arriba.
- Identificar la sustancia involucrada.

#### ROPA PROTECTORA

- Use protección respiratoria, (como mínimo) un respirador N95 con prueba de ajuste, respirador con purificador de aire motorizado (PAPR), o equipo de aire autónomo de presión positiva (SCBA).
- Use una protección completa del cuerpo (ej. traje Tyvek), máscara facial y guantes descartables resistentes a líquidos (ej. látex o nitrilo).
- Use calzado apropiado; los cubre zapatos desechables pueden ser usados para proteger contra la contaminación.
- Se debe usar guantes de protección contra cortes y pinchaduras por sobre los guantes resistentes a líquidos si objetos punzantes (ej. vidrios rotos, agujas) están presentes.
- Use guantes aislantes (ej. guantes criogénicos) por sobre los guantes resistentes a líquidos cuando manipule hielo seco (UN1845).
- Descontamine la ropa de protección y equipo de protección personal (EPP) después de su uso y antes de la limpieza o eliminación, con un desinfectante químico apropiado (por ejemplo, solución al 10% de un blanqueador, lo que equivale al 0,5% de hipoclorito de sodio) o a través de una tecnología de descontaminación validada (por ejemplo, autoclave) o proceso.
- El traje para bomberos profesionales proporcionara solamente protección limitada.



En Canadá, puede requerirse para este producto un Plan de Asistencia en Respuesta a Emergencias (ERAP). Por favor consulte los documentos de embarque y/o la sección Programa ERAP (página 392).

## RESPUESTA DE EMERGENCIA

### FUEGO

#### Incendio Pequeño

- Polvos químicos secos, carbonato de sodio, cal o arena.

#### Incendio Grande

- Use el agente extinguidor apropiado para el tipo de fuego a su alrededor.
- No disperse el material derramado con chorros de agua a alta presión.
- Mueva los contenedores del área de fuego si lo puede hacer sin ningún riesgo.

### DERRAME O FUGA

- No tocar ni caminar sobre el material derramado.
- No tocar los contenedores dañados o el material derramado, a menos que esté usando la ropa protectora adecuada.
- Absorber con tierra, arena u otro material absorbente no combustible.
- Cubra el empaque dañado o material derramado con un material absorbente como ser una toalla de papel, una toalla o trapo para absorber cualquier líquido y comenzando desde los extremos, vierta un blanqueador o cualquier otro desinfectante líquido hasta saturación. Consérvelo húmedo con blanqueador u otro desinfectante.
- **NO LO LIMPIE O DESECHE, EXCEPTO BAJO LA SUPERVISION DE UN ESPECIALISTA.**

### PRIMEROS AUXILIOS

- Asegúrese que el personal médico tenga conocimiento de los materiales involucrados, y tomar las precauciones para protegerse a sí mismos.
- Mueva a la víctima a un lugar aislado seguro.

#### PRECAUCION: La víctima puede ser una fuente de contaminación.

- Llamar a los servicios médicos de emergencia.
- Quitar y aislar la ropa y el calzado contaminados.
- En caso de contacto con la sustancia, enjuagar inmediatamente la piel o los ojos con agua corriente por lo menos durante 20 minutos.
- Los efectos de exposición a la sustancia por (inhalación, ingestión, inyección/inoculación o contacto con la piel) se pueden presentar en forma retardada. Las víctimas deberán consultar a un profesional médico para información acerca de síntomas y tratamiento.
- **Para mayor ayuda, póngase en contacto con su Centro local de Control de Intoxicaciones.**

**PELIGROS POTENCIALES****A LA SALUD**

- La inhalación de los vapores o el polvo es extremadamente irritante.
- Puede causar ardor en los ojos y lagrimeo.
- Puede causar tos, dificultad para respirar y náusea.
- Los efectos a la exposición breve duran solamente unos minutos.
- La exposición en un área encerrada puede ser muy dañina.
- El fuego producirá gases irritantes, corrosivos y/o tóxicos.
- Las fugas resultantes del control del incendio o la dilución con agua, pueden causar contaminación.

**INCENDIO O EXPLOSIÓN**

- Algunos de estos materiales pueden arder, pero ninguno se incendia inmediatamente.
- Los contenedores pueden explotar cuando se calientan.

**SEGURIDAD PÚBLICA**

- LLAMAR primero al número de teléfono de respuesta en caso de emergencia en el documento de embarque. Si el documento de embarque no está disponible o no hay respuesta, diríjase a los números telefónicos enlistados en el forro de la contraportada.
- Cómo acción inmediata de precaución, aisle en todas direcciones, el área del derrame o escape como mínimo 50 metros (150 pies) para líquidos, y 25 metros (75 pies) para sólidos.
- Mantener alejado al personal no autorizado.
- Manténgase con viento a favor, en zonas altas y/o corriente arriba.
- Ventile los espacios cerrados antes de entrar.

**ROPA PROTECTORA**

- Use el equipo de aire autónomo de presión positiva (SCBA).
- Use ropa protectora contra los productos químicos, la cual esté específicamente recomendada por el fabricante. Esta puede proporcionar poca o ninguna protección térmica.
- El traje de protección estructural de los bomberos provee protección limitada ÚNICAMENTE en situaciones de incendio; no es efectivo en derrames con posible contacto directo con la sustancia.

**EVACUACIÓN****Derrame**

- Vea la **Tabla 1 - Distancias de Aislamiento Inicial y Acción Protectora** para los materiales resaltados. Para los otros materiales, aumente como sea necesario en la dirección del viento, la distancia de aislamiento mostrada en "SEGURIDAD PÚBLICA".

**Incendio**

- Si un tanque, carro de ferrocarril o autotanque está involucrado en un incendio, AISLE 800 metros (1/2 milla) a la redonda; también, considere la evacuación inicial a la redonda a 800 metros (1/2 milla).



En Canadá, puede requerirse para este producto un Plan de Asistencia en Respuesta a Emergencias (ERAP). Por favor consulte los documentos de embarque y/o la sección Programa ERAP (página 392).

## RESPUESTA DE EMERGENCIA

### FUEGO

#### Incendio Pequeño

- Polvos químicos secos, CO<sub>2</sub>, rocío de agua o espuma regular.

#### Incendio Grande

- Use rocío de agua, niebla o espuma regular.
- Mueva los contenedores del área de fuego si lo puede hacer sin ningún riesgo.
- Hacer un dique de contención para el agua que controla el fuego para su desecho posterior; no desparrame el material.

#### Incendio que involucra Tanques o Vagones o Remolques y sus Cargas

- Combata el incendio desde una distancia máxima o utilice soportes fijos para mangueras o chiflones reguladores.
- No introducir agua en los contenedores.
- Enfrie los contenedores con chorros 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.
- SIEMPRE manténgase alejado de tanques envueltos en fuego.
- Para incendio masivo, utilizar los soportes fijos para mangueras o los chiflones reguladores; si esto es imposible, retirarse del área y dejar que arda.

### DERRAME O FUGA

- No tocar ni caminar sobre el material derramado.
- Detenga la fuga, en caso de poder hacerlo sin riesgo.
- Deberán usarse trajes protectores de encapsulamiento total contra el vapor, en derrames y fugas sin fuego.

#### Derrame Pequeño

- Absorber con arena u otro material absorbente no combustible y colocar en los contenedores para su desecho posterior.

#### Derrame Grande

- Construir un dique más adelante del derrame líquido para su desecho posterior.
- Prevenga la entrada hacia vías naveables, alcantarillas, sótanos o áreas confinadas.

### PRIMEROS AUXILIOS

- Asegúrese que el personal médico tenga conocimiento de los materiales involucrados, y tomar las precauciones para protegerse a sí mismos.
- Mueva a la víctima a donde se respire aire fresco.
- Llamar a los servicios médicos de emergencia.
- Aplicar respiración artificial si la víctima no respira.
- **No usar el método de respiración de boca a boca si la víctima ingirió o inhaló la sustancia: proporcione la respiración artificial con la ayuda de una máscara de bolsillo con una válvula de una sola vía u otro dispositivo médico de respiración.**
- Suministrar oxígeno si respira con dificultad.
- Quitar y aislar la ropa y el calzado contaminados.
- En caso de contacto con la sustancia, enjuagar inmediatamente la piel o los ojos con agua corriente por lo menos durante 20 minutos.
- Para contacto menor con la piel, evite esparcir el material sobre la piel que no esté afectada.
- Mantenga a la víctima calmada y abrigada.
- Los efectos deberán desaparecer después de que el individuo ha estado expuesto al aire fresco por aproximadamente 10 minutos.

**PELIGROS POTENCIALES****A LA SALUD**

- Tóxico por ingestión.
- Los vapores pueden causar mareos o sofocación.
- La exposición en un área encerrada puede ser muy dañina.
- El contacto puede irritar o quemar la piel y los ojos.
- El fuego puede producir gases irritantes o tóxicos.
- Las fugas resultantes del control del incendio o la dilución con agua, pueden causar contaminación.

**INCENDIO O EXPLOSION**

- Algunos de estos materiales pueden arder, pero ninguno se incendia inmediatamente.
- La mayoría de los vapores son más pesados que el aire.
- Las mezclas de aire/vapor pueden explotar cuando se encienden.
- El contenedor puede explotar en el calor del fuego.

**SEGURIDAD PUBLICA**

- **LLAMAR** primero al número de teléfono de respuesta en caso de emergencia en el documento de embarque. Si el documento de embarque no está disponible o no hay respuesta, diríjase a los números telefónicos enlistados en el forro de la contraportada.
- Cómo acción inmediata de precaución, aisle el área del derrame o escape como mínimo 50 metros (150 pies) en todas las direcciones.
- Mantener alejado al personal no autorizado.
- Manténgase con viento a favor, en zonas altas y/o corriente arriba.
- Muchos de los gases son más pesados que el aire y se dispersan a lo largo del suelo y se juntan en las áreas bajas o confinadas (alcantarillas, sótanos, tanques).
- Ventile los espacios cerrados antes de entrar.

**ROPA PROTECTORA**

- Use el equipo de aire autónomo de presión positiva (SCBA).
- Use el equipo de protección personal para productos químicos que está específicamente recomendado por el fabricante del producto.
- El traje para bomberos profesionales proporcionara solamente protección limitada.

**EVACUACIÓN****Derrame Grande**

- Considere la evacuación inicial a favor del viento de por lo menos 100 metros (330 pies).

**Incendio**

- Si un tanque, carro de ferrocarril o autotanque está involucrado en un incendio, AISLE 800 metros (1/2 milla) a la redonda; también, considere la evacuación inicial a la redonda a 800 metros (1/2 milla).

**RESPUESTA DE EMERGENCIA****FUEGO****Incendio Pequeño**

- Polvos químicos secos, CO<sub>2</sub> o rocío de agua.

**Incendio Grande**

- Usar polvo químico seco, CO<sub>2</sub>, rocío de agua o espuma resistente al alcohol.
- Mueva los contenedores del área de fuego si lo puede hacer sin ningún riesgo.
- Hacer un dique de contención para el agua que controla el fuego para su desecho posterior; no desparrame el material.

**Incendio que involucra Tanques o Vagones o Remolques y sus Cargas**

- Combata el incendio desde una distancia máxima o utilice soportes fijos para mangueras o chiflones reguladores.
- Enfrie los contenedores con chorros 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.
- SIEMPRE manténgase alejado de tanques envueltos en fuego.

**DERRAME O FUGA**

- ELIMINAR todas las fuentes de ignición (no fumar, no usar bengalas, chispas o llamas en el área de peligro).
- Detenga la fuga, en caso de poder hacerlo sin riesgo.

**Derrame Pequeño de Líquido**

- Absorber con arena, tierra u otros materiales absorbentes no combustibles.

**Derrame Grande**

- Construir un dique más adelante del derrame líquido para su desecho posterior.
- Prevenga la entrada hacia vías naveables, alcantarillas, sótanos o áreas confinadas.

**PRIMEROS AUXILIOS**

- Asegúrese que el personal médico tenga conocimiento de los materiales involucrados, y tomar las precauciones para protegerse a sí mismos.
- Mueva a la víctima a donde se respire aire fresco.
- Llamar a los servicios médicos de emergencia.
- Aplicar respiración artificial si la víctima no respira.
- Suministrar oxígeno si respira con dificultad.
- Quitar y aislar la ropa y el calzado contaminados.
- En caso de contacto con la sustancia, enjuagar inmediatamente la piel o los ojos con agua corriente por lo menos durante 20 minutos.
- Para contacto menor con la piel, evite esparcir el material sobre la piel que no esté afectada.
- Lave la piel con agua y jabón.
- Mantenga a la víctima calmada y abrigada.

**PELIGROS POTENCIALES****A LA SALUD**

- La radiación presenta riesgo mínimo para los trabajadores del transporte, personal de respuesta de emergencia y al público durante accidentes de transporte. Los empaques son hechos mas durables cuando el peligro del contenido radiactivo es más severo.
- Bajos niveles de material radioactivo empacado y baja radiación fuera del empaque es de poco riesgo para las personas. Empaques rotos liberando cantidades mesurables de material radiactivo, deben representar riesgo bajo.
- Algunos materiales radiactivos no pueden detectarse mediante los instrumentos comúnmente disponibles.
- Los empaques no tienen las etiquetas de RADIATIVO I, II o III. Algunos pueden tener etiquetas de VACIO, o estar marcados con la palabra "radiactivo".

**INCENDIO O EXPLOSION**

- Algunos de estos materiales pueden arder, pero la mayoría de ellos no encienden inmediatamente.
- Muchos tienen un embalaje exterior de cartón; el contenido puede ser de cualquier forma física (grande o pequeño).
- La radiactividad no cambia la inflamabilidad u otras propiedades de los materiales.

**SEGURIDAD PÚBLICA**

- LLAMAR primero al número de teléfono de respuesta en caso de emergencia en el documento de embarque. Si el documento de embarque no está disponible o no hay respuesta, diríjase a los números telefónicos enlistados en el forro de la contraportada.
- Las prioridades para rescatar, salvar vidas, primeros auxilios y control de incendio y otros peligros son más importantes que la prioridad para medir los niveles de radiación.
- La Autoridad de Radiación deberá ser notificada de las condiciones del accidente. La Autoridad de Radiación es generalmente responsable de las decisiones sobre consecuencias radiológicas, incluyendo los momentos finales de la emergencia.
- Cómo acción inmediata de precaución, aisle el área del derrame o escape como mínimo 25 metros (75 pies) en todas las direcciones.
- Manténgase con viento a favor, en zonas altas y/o corriente arriba
- Mantener alejado al personal no autorizado.
- Retener o aislar a las personas sin lesiones o el equipo, sospechosos de estar contaminados. No inicie labores de descontaminación y limpieza hasta recibir instrucciones de las Autoridades de Radiación.

**ROPA PROTECTORA**

- El equipo de aire autónomo de presión positiva (SCBA) y el traje de bomberos profesionales, proporcionarán protección adecuada.

**EVACUACIÓN****Derrame Grande**

- Considere la evacuación inicial a favor del viento de por lo menos 100 metros (330 pies).

**Incendio**

- Cuando una gran cantidad de este material esté involucrada en un incendio mayor, considere una distancia de evacuación inicial de 300 metros (1000 pies) a la redonda.

## RESPUESTA DE EMERGENCIA

### FUEGO

- La presencia de material radiactivo no afecta los procedimientos de control de incendio y no debieran influenciar en la selección de las técnicas.
- Mueva los contenedores del área de fuego si lo puede hacer sin ningún riesgo.
- No mover los paquetes dañados, mover los paquetes no dañados fuera de la zona de fuego.

### Incendio Pequeño

- Polvos químicos secos, CO<sub>2</sub>, rocío de agua o espuma regular.

### Incendio Grande

- Use rocío de agua, niebla (en cantidades inundantes).

### DERRAME O FUGA

- No tocar los paquetes dañados ni el material derramado.
- Cubrir el líquido derramado con arena, tierra u otro material absorbente no combustible.
- Cubra el derrame de polvo con una hoja de plástico o lona para minimizar su propagación.

### PRIMEROS AUXILIOS

- Asegúrese que el personal médico conozca la identidad de los materiales involucrados, tome precauciones para protegerlos a ellos y prevenga la dispersión de la contaminación.
- Llamar a los servicios médicos de emergencia.
- Los problemas médicos, tienen prioridad sobre las preocupaciones radiológicas.
- Use el tratamiento de primeros auxilios de acuerdo a la naturaleza de la lesión.
- No demore el cuidado y transporte de una persona seriamente lastimada.
- Aplicar respiración artificial si la víctima no respira.
- Suministrar oxígeno si respira con dificultad.
- En caso de contacto con la sustancia, enjuagar inmediatamente la piel o los ojos con agua corriente por lo menos durante 20 minutos.
- Las personas lesionadas que estuvieron en contacto con el material derramado, no representan un riesgo de contaminación de importancia al personal, equipos e instalaciones.

**PELIGROS POTENCIALES****A LA SALUD**

- La radiación presenta riesgo mínimo para los trabajadores del transporte, personal de respuesta de emergencia y al público durante accidentes de transporte. Los empaques son hechos mas durables cuando el peligro del contenido radiactivo es más severo.
- Los embalajes sin daño son seguros. El contenido de los embalajes dañados, puede causar una alta exposición a radiación externa, o una exposición interna y externa si el contenido es liberado.
- Peligro de baja radiación cuando el material está dentro del contenedor. Si el material se sale del envase o del contendedor de granel, el peligro varía de bajo a moderado. Este nivel de peligro dependerá del tipo y cantidad de radiactividad, la clase de material que es, y/o las superficies donde se encuentran.
- Algunos materiales moderadamente peligrosos pueden fugarse de los embalajes en los accidentes. Esto no representa un riesgo importante a la vida.
- Los materiales radiactivos liberados u objetos contaminados generalmente serán visibles si el envasado tiene fallas.
- Algunos embarques de carga y materiales empacados de uso exclusivo no tendrán etiquetas, carteles, marcas de "RADIATIVO" y documentos de embarque que proporcionen su identificación.
- Cuando un paquete muestre una etiqueta de "RADIATIVO" y otra etiqueta de riesgo secundario, siga las guías de estos dos peligros. Generalmente el segundo peligro es mayor que el peligro de radiación.
- Algunos materiales radiactivos no pueden detectarse mediante los instrumentos comúnmente disponibles.
- Las fugas resultantes del control de la carga incendiada, puede causar contaminación de bajo nivel.

**INCENDIO O EXPLOSIÓN**

- Algunos de estos materiales pueden arder, pero la mayoría de ellos no encienden inmediatamente.
- El Urano y el Torio en gránulos o recortes pueden encenderse espontáneamente si se exponen al aire. (Consulte la GUÍA 136)
- Los nitratos son oxidantes y pueden encender a otros combustibles. (También consulte la GUÍA 141)

**SEGURIDAD PÚBLICA**

- LLAMAR primero al número de teléfono de respuesta en caso de emergencia en el documento de embarque. Si el documento de embarque no está disponible o no hay respuesta, diríjase a los números telefónicos enlistados en el forro de la contraportada.
- Las prioridades para rescatar, salvar vidas, primeros auxilios y control de incendio y otros peligros son más importantes que la prioridad para medir los niveles de radiación.
- La Autoridad de Radiación deberá ser notificada de las condiciones del accidente. La Autoridad de Radiación es generalmente responsable de las decisiones sobre consecuencias radiológicas, incluyendo los momentos finales de la emergencia.
- Cómo acción inmediata de precaución, aísle el área del derrame o escape como mínimo 25 metros (75 pies) en todas las direcciones.
- Manténgase con viento a favor, en zonas altas y/o corriente arriba.
- Mantener alejado al personal no autorizado.
- Retener o aislar a las personas sin lesiones o el equipo, sospechosos de estar contaminados. No inicie labores de descontaminación y limpieza hasta recibir instrucciones de las Autoridades de Radiación.

**ROPA PROTECTORA**

- El equipo de aire autónomo de presión positiva (SCBA) y el traje de bomberos profesionales, proporcionarán protección adecuada.

**EVACUACIÓN****Derrame Grande**

- Considere la evacuación inicial a favor del viento de por lo menos 100 metros (330 pies).

**Incendio**

- Cuando una gran cantidad de este material esté involucrada en un incendio mayor, considere una distancia de evacuación inicial de 300 metros (1000 pies) a la redonda.

## RESPUESTA DE EMERGENCIA

### FUEGO

- La presencia de material radiactivo no afecta los procedimientos de control de incendio y no debieran influenciar en la selección de las técnicas.
- Mueva los contenedores del área de fuego si lo puede hacer sin ningún riesgo.
- No mover los paquetes dañados, mover los paquetes no dañados fuera de la zona de fuego.

### Incendio Pequeño

- Polvos químicos secos, CO<sub>2</sub>, rocío de agua o espuma regular.

### Incendio Grande

- Use rocío de agua, niebla (en cantidades inundantes).
- Hacer un dique de contención para el agua que controla el fuego para su desecho posterior.

### DERRAME O FUGA

- No tocar los paquetes dañados ni el material derramado.
- Cubrir el líquido derramado con arena, tierra u otro material absorbente no combustible.
- Hacer un dique de contención para recoger derrames grandes de líquidos.
- Cubra el derrame de polvo con una hoja de plástico o lona para minimizar su propagación.

### PRIMEROS AUXILIOS

- Asegúrese que el personal médico conozca la identidad de los materiales involucrados, tome precauciones para protegerlos a ellos y prevenga la dispersión de la contaminación.
- Llamar a los servicios médicos de emergencia.
- Los problemas médicos, tienen prioridad sobre las preocupaciones radiológicas.
- Use el tratamiento de primeros auxilios de acuerdo a la naturaleza de la lesión.
- No demore el cuidado y transporte de una persona seriamente lastimada.
- Aplicar respiración artificial si la víctima no respira.
- Suministrar oxígeno si respira con dificultad.
- En caso de contacto con la sustancia, limpiar el material de la piel de inmediato; enjuagar la piel o los ojos con agua corriente por lo menos durante 20 minutos.
- Las personas lesionadas que estuvieron en contacto con el material derramado, no representan un riesgo de contaminación de importancia al personal, equipos e instalaciones.



En Canadá, puede requerirse para este producto un Plan de Asistencia en Respuesta a Emergencias (ERAP). Por favor consulte los documentos de embarque y/o la sección Programa ERAP (página 392).

**PELIGROS POTENCIALES****A LA SALUD**

- La radiación presenta riesgo mínimo para los trabajadores del transporte, personal de respuesta de emergencia y al público durante accidentes de transporte. Los empaques son hechos más durables cuando el peligro del contenido radiactivo es más severo.
- Los embalajes sin daño son seguros. El contenido de los embalajes dañados, puede causar una alta exposición a radiación externa, o una exposición interna y externa si el contenido es liberado.
- Los paquetes Tipo A (cajas de cartón, cajas, cilindros, artículos, etc.) identificados como "Tipo A" con una marca en los paquetes o mediante los documentos de embarque contienen cantidades que no ponen en peligro la vida. Las fugas parciales pueden darse, si los paquetes identificados del "Tipo A" se dañan en accidentes moderadamente severos.
- Los embalajes Tipo B y Tipo C (grandes y pequeños, generalmente de metal), contienen las cantidades más peligrosas. Pueden estar identificados por marcas en los embalajes o en los documentos de transporte. Condiciones que atenten contra la vida pueden existir únicamente si hay derrame del contenido o si falla el empaque. Debido al diseño, a la evaluación y a la prueba de los embalajes, sólo se presentarian en casos de accidentes de extrema severidad.
- Los transportes bajo la condición "Acuerdos Especiales" pueden ser de embalajes del Tipo A, Tipo B o Tipo C. El tipo de embalaje debe figurar en los embalajes y los detalles de envío se encuentran en los documentos de transporte.
- Las señales blancas de radioactividad "I", indican que los niveles de radioactividad fuera de un embalaje simple, no dañado y aislado son muy bajos (menos de 0.005 mSv/h (0.5 mrem/h)).
- Los envases radiactivos con etiquetas Amarillo II y Amarillo III tienen niveles más altos de radiación. El índice de transporte (TI) en la etiqueta, identifica el nivel máximo de radiación en mrem/h a un metro de un embalaje simple, aislado y no dañado.
- Algunos materiales radiactivos no pueden detectarse mediante los instrumentos comúnmente disponibles.
- El agua de los escurreimientos resultantes del control del incendio de una carga, pueden causar contaminación.

**INCENDIO O EXPLOSIÓN**

- Algunos de estos materiales pueden arder, pero la mayoría de ellos no encienden inmediatamente.
- La radioactividad no cambia la inflamabilidad u otras propiedades de los materiales.
- Los paquetes Tipo B, están diseñados y evaluados para resistir el estar envueltos totalmente en llamas a temperaturas de 800°C (1475°F) por un período de 30 minutos.

**SEGURIDAD PÚBLICA**

- **LLAMAR** primero al número de teléfono de respuesta en caso de emergencia en el documento de embarque. Si el documento de embarque no está disponible o no hay respuesta, diríjase a los números telefónicos enlistados en el forro de la contraportada.
- **Las prioridades para rescatar, salvar vidas, primeros auxilios y control de incendio y otros peligros son más importantes que la prioridad para medir los niveles de radiación.**
- La Autoridad de Radiación deberá ser notificada de las condiciones del accidente. La Autoridad de Radiación es generalmente responsable de las decisiones sobre consecuencias radiológicas, incluyendo los momentos finales de la emergencia.
- Cómo acción inmediata de precaución, aísle el área del derrame o escape como mínimo 25 metros (75 pies) en todas las direcciones.
- Manténgase con viento a favor, en zonas altas y/o corriente arriba.
- Mantener alejado al personal no autorizado.
- Retener o aislar a las personas sin lesiones o el equipo, sospechosos de estar contaminados. No inicie labores de descontaminación y limpieza hasta recibir instrucciones de las Autoridades de Radiación.

**ROPA PROTECTORA**

- El equipo de aire autónomo de presión positiva (SCBA) y el traje para bomberos profesionales, proporcionarán protección adecuada en contra de la exposición de radiación interna, pero no para la exposición de radiación externa.

**EVACUACIÓN****Derrame Grande**

- Consideré la evacuación inicial a favor del viento de por lo menos 100 metros (330 pies).

**Incendio**

- Cuando una gran cantidad de este material esté involucrada en un incendio mayor, considere una distancia de evacuación inicial de 300 metros (1000 pies) a la redonda.

## RESPUESTA DE EMERGENCIA

### FUEGO

- La presencia de material radiactivo no afecta los procedimientos de control de incendio y no debieran influenciar en la selección de las técnicas.
- Mueva los contenedores del área de fuego si lo puede hacer sin ningún riesgo.
- No mover los paquetes dañados, mover los paquetes no dañados fuera de la zona de fuego.

### Incendio Pequeño

- Polvos químicos secos, CO<sub>2</sub>, rocío de agua o espuma regular.

### Incendio Grande

- Use rocío de agua, niebla (en cantidades inundantes).
- Hacer un dique de contención para el agua que controla el fuego para su desecho posterior.

### DERRAME O FUGA

- No tocar los paquetes dañados ni el material derramado.
- Las superficies exteriores no dañadas o ligeramente dañadas o mojadas, rara vez indican la falla del embalaje. La mayoría de los embalajes para líquidos tienen un recipiente interior y/o material absorbente.
- Cubrir el líquido derramado con arena, tierra u otro material absorbente no combustible.

### PRIMEROS AUXILIOS

- Asegúrese que el personal médico conozca la identidad de los materiales involucrados, tome precauciones para protegerlos a ellos y prevenga la dispersión de la contaminación.
- Llamar a los servicios médicos de emergencia.
- Los problemas médicos, tienen prioridad sobre las preocupaciones radiológicas.
- Use el tratamiento de primeros auxilios de acuerdo a la naturaleza de la lesión.
- No demore el cuidado y transporte de una persona seriamente lastimada.
- Aplicar respiración artificial si la víctima no respira.
- Suministrar oxígeno si respira con dificultad.
- En caso de contacto con la sustancia, enjuagar inmediatamente la piel o los ojos con agua corriente por lo menos durante 20 minutos.
- Las personas lesionadas que estuvieron en contacto con el material derramado, no representan un riesgo de contaminación de importancia al personal, equipos e instalaciones.

**PELIGROS POTENCIALES****A LA SALUD**

- La radiación presenta riesgo mínimo para los trabajadores del transporte, personal de respuesta de emergencia y al público durante accidentes de transporte. Los empaques son hechos mas durables cuando el peligro del contenido radiactivo es más severo.
- Los embalajes sin daño son seguros. El contenido de los embalajes dañados, puede causar exposición a radiación externa, que aumenta si el contenido (cápsulas) es liberado.
- Los riesgos de radiación interna y contaminación no son esperados, pero no son imposibles.
- Los paquetes Tipo A (cajas de cartón, cajas, cilindros, artículos, etc.) identificados como "Tipo A" con una marca en los paquetes o mediante los documentos de embarque contienen cantidades que no ponen en peligro la vida. Las fuentes radiactivas pueden escaparse si los paquetes "Tipo A" se dañan en accidentes moderadamente severos.
- Los embalajes Tipo B y Tipo C (grandes y pequeños, generalmente de metal), contienen las cantidades más peligrosas. Pueden estar identificados por marcas en los embalajes o en los documentos de transporte. Condiciones que atenten contra la vida pueden existir únicamente si hay derrame del contenido o si falla el empaque. Debido al diseño, a la evaluación y a la prueba de los embalajes, sólo se presentarían en casos de accidentes de extrema severidad.
- Las señales blancas de radioactividad "I", indican que los niveles de radioactividad fuera de un embalaje simple, no dañado y aislado son muy bajos (menos de 0.005 mSv/h (0.5 mrem/h)).
- Los envases radiactivos con etiquetas Amarillo II y Amarillo III tienen niveles más altos de radiación. El índice de transporte (TI) en la etiqueta, identifica el nivel máximo de radiación en mrem/h a un metro de un embalaje simple, aislado y no dañado.
- La radiación del contenido de los embalajes, usualmente en capsulas metálicas, puede ser detectada por la mayoría de los instrumentos.
- No se espera que cause contaminación el agua de los escurremientos resultantes del control del incendio de la carga.

**INCENDIO O EXPLOSIÓN**

- Los empaques pueden arder totalmente sin riesgo de pérdida del contenido de la cápsula de fuente sellada.
- La radioactividad no cambia la inflamabilidad u otras propiedades de los materiales.
- Las cápsulas de fuente radiactiva y los bultos del Tipo B están diseñados y evaluados para soportar el estar rodeado totalmente de llamas a temperaturas de 800°C (1475°F) por un período de 30 minutos.

**SEGURIDAD PÚBLICA**

- LLAMAR primero al número de teléfono de respuesta en caso de emergencia en el documento de embarque. Si el documento de embarque no está disponible o no hay respuesta, diríjase a los números telefónicos enlistados en el forro de la contraportada.
- Las prioridades para rescatar, salvar vidas, primeros auxilios y control de incendio y otros peligros son más importantes que la prioridad para medir los niveles de radiación.
- La Autoridad de Radiación deberá ser notificada de las condiciones del accidente. La Autoridad de Radiación es generalmente responsable de las decisiones sobre consecuencias radiológicas, incluyendo los momentos finales de la emergencia.
- Cómo acción inmediata de precaución, aísle el área del derrame o escape como mínimo 25 metros (75 pies) en todas las direcciones.
- Manténgase con viento a favor, en zonas altas y/o corriente arriba.
- Mantener alejado al personal no autorizado.
- Retrasar la limpieza final hasta que se reciban instrucciones o aviso por parte de la Autoridad de Radiación.

**ROPA PROTECTORA**

- El equipo de aire autónomo de presión positiva (SCBA) y el traje para bomberos profesionales, proporcionarán protección adecuada en contra de la exposición de radiación interna, pero no para la exposición de radiación externa.

**EVACUACIÓN****Derrame Grande**

- Consideré la evacuación inicial a favor del viento de por lo menos 100 metros (330 pies).

**Incendio**

- Cuando una gran cantidad de este material esté involucrada en un incendio mayor, considere una distancia de evacuación inicial de 300 metros (1000 pies) a la redonda.

## RESPUESTA DE EMERGENCIA

### FUEGO

- La presencia de material radiactivo no afecta los procedimientos de control de incendio y no debieran influenciar en la selección de las técnicas.
- Mueva los contenedores del área de fuego si lo puede hacer sin ningún riesgo.
- No mover los paquetes dañados, mover los paquetes no dañados fuera de la zona de fuego.

### Incendio Pequeño

- Polvos químicos secos, CO<sub>2</sub>, rocío de agua o espuma regular.

### Incendio Grande

- Use rocío de agua, niebla (en cantidades inundantes).

### DERRAME O FUGA

- No tocar los paquetes dañados ni el material derramado.
- Superficies húmedas en embalajes levemente dañados o no dañados son rara vez indicador de una falla en el embalaje. El contenido es usualmente una cápsula metálicas, fácilmente visible si sale del embalaje.
- Si se identifica que la fuente está fuera del empaque **NO LO TOQUE**. Mantenerse alejado y esperar las instrucciones de la Autoridad de Radiación.

### PRIMEROS AUXILIOS

- Asegúrese que el personal médico conozca la identidad de los materiales involucrados, tome precauciones para protegerlos a ellos y prevenga la dispersión de la contaminación.
- Llamar a los servicios médicos de emergencia.
- Los problemas médicos, tienen prioridad sobre las preocupaciones radiológicas.
- Use el tratamiento de primeros auxilios de acuerdo a la naturaleza de la lesión.
- No demore el cuidado y transporte de una persona seriamente lastimada.
- No es probable que las personas expuestas a fuentes de forma especial, estén contaminadas con el material radiactivo.
- Aplicar respiración artificial si la víctima no respira.
- Suministrar oxígeno si respira con dificultad.
- Las personas lesionadas que estuvieron en contacto con el material derramado, no representan un riesgo de contaminación de importancia al personal, equipos e instalaciones.

**PELIGROS POTENCIALES****A LA SALUD**

- La radiación presenta riesgo mínimo para los transportistas, personal de respuesta a emergencias, y el público durante accidentes en el transporte. La durabilidad del embalaje aumenta a medida que la potencial radiación y amenazas críticas aumentan.
- Los embalajes sin daño son seguros. El contenido de los embalajes dañados, puede causar una alta exposición a radiación externa, o una exposición interna y externa si el contenido es liberado.
- Los embalajes (tambores o cajas) identificados como Tipo AF o Tipo IF, contienen escasa cantidad material que no representa un peligro a la vida. Los niveles de radiación externa son bajos y los embalajes están diseñados y probados para controlar descargas y para prevenir la reacción en cadena de fisión, bajo severas condiciones de transporte.
- Los embalajes identificados del Tipo B(U)F, B(M)F o CF en los embalajes o mediante los documentos de embarque, contienen cantidades potencialmente peligrosas a la vida. Debido al diseño, evaluación, y prueba de empaques, los accidentes por fisión se previenen y no se espera que ocurran fugas que puedan poner en peligro la vida en caso de accidentes, excepto aquellos sumamente graves.
- Los transportes bajo la condición "Acuerdos Especiales" pueden ser de embalajes del Tipo AF, BF o CF. El tipo de embalaje debe figurar en los embalajes y los detalles de envío se encuentran en los documentos de transporte.
- El índice de transporte (TI) mostrado en las etiquetas o el documento de embarque podría no indicar el nivel de radiación a un metro de un embalaje simple, aislado y no dañado; mientras que, puede relacionarse con los controles necesarios para el transporte debido a las propiedades fisionables de los materiales. Alternativamente, la naturaleza fisionable de los contenidos puede ser indicada por Índice de Seguridad con respecto a Criticidad (IC) en una señal especial de FISIONABLE o en los documentos de transporte.
- Algunos materiales radiactivos no pueden detectarse mediante los instrumentos comúnmente disponibles.
- No se espera que cause contaminación el agua de los escurrimientos resultantes del control del incendio de la carga.

**INCENDIO O EXPLOSIÓN**

- Estos materiales son raramente inflamables y los empaques están diseñados para resistir incendios sin dañar los contenidos.
- La radiactividad no cambia la inflamabilidad u otras propiedades de los materiales.
- Los embalajes Tipo AF, IF, B(U)F, B(M)F y CF están diseñados y evaluados para resistir el estar envueltos totalmente en llamas a temperaturas de 800°C (1475°F) por un período de 30 minutos.

**SEGURIDAD PÚBLICA**

- **LLAMAR** primero al número de teléfono de respuesta en caso de emergencia en el documento de embarque. Si el documento de embarque no está disponible o no hay respuesta, diríjase a los números telefónicos enlistados en el forro de la contraportada.
- **Las prioridades para rescatar, salvar vidas, primeros auxilios y control de incendio y otros peligros son más importantes que la prioridad para medir los niveles de radiación.**
- La Autoridad de Radiación deberá ser notificada de las condiciones del accidente. La Autoridad de Radiación es generalmente responsable de las decisiones sobre consecuencias radiológicas, incluyendo los momentos finales de la emergencia.
- Cómo acción inmediata de precaución, aísle el área del derrame o escape como mínimo 25 metros (75 pies) en todas las direcciones.
- Manténgase con viento a favor, en zonas altas y/o corriente arriba.
- Mantener alejado al personal no autorizado.
- Retener o aislar a las personas sin lesiones o el equipo, sospechosos de estar contaminados. No inicie labores de descontaminación y limpieza hasta recibir instrucciones de las Autoridades de Radiación.

**ROPA PROTECTORA**

- El equipo de aire autónomo de presión positiva (SCBA) y el traje para bomberos profesionales, proporcionarán protección adecuada en contra de la exposición de radiación interna, pero no para la exposición de radiación externa.

**EVACUACIÓN****Derrame Grande**

- Consideré la evacuación inicial a favor del viento de por lo menos 100 metros (330 pies).

**Incendio**

- Cuando una gran cantidad de este material esté involucrada en un incendio mayor, considere una distancia de evacuación inicial de 300 metros (1000 pies) a la redonda.

## RESPUESTA DE EMERGENCIA

### FUEGO

- La presencia de material radiactivo no afecta los procedimientos de control de incendio y no debieran influenciar en la selección de las técnicas.
- Mueva los contenedores del área de fuego si lo puede hacer sin ningún riesgo.
- No mover los paquetes dañados, mover los paquetes no dañados fuera de la zona de fuego.

### Incendio Pequeño

- Polvos químicos secos, CO<sub>2</sub>, rocío de agua o espuma regular.

### Incendio Grande

- Use rocío de agua, niebla (en cantidades inundantes).

### DERRAME O FUGA

- No tocar los paquetes dañados ni el material derramado.
- Las superficies exteriores no dañadas o ligeramente dañadas o mojadas, rara vez indican la falla del embalaje. La mayoría de los embalajes para líquidos tienen un recipiente interior y/o material absorbente.

### Derrame Líquido

- Los contenidos de los empaques rara vez son líquidos, si se presenta cualquier contaminación radiactiva resultante de un escape líquido, ésta será probablemente de bajo nivel.

### PRIMEROS AUXILIOS

- Asegúrese que el personal médico conozca la identidad de los materiales involucrados, tome precauciones para protegerlos a ellos y prevenga la dispersión de la contaminación.
- Llamar a los servicios médicos de emergencia.
- Los problemas médicos, tienen prioridad sobre las preocupaciones radiológicas.
- Use el tratamiento de primeros auxilios de acuerdo a la naturaleza de la lesión.
- No demore el cuidado y transporte de una persona seriamente lastimada.
- Aplicar respiración artificial si la víctima no respira.
- Suministrar oxígeno si respira con dificultad.
- En caso de contacto con la sustancia, enjuagar inmediatamente la piel o los ojos con agua corriente por lo menos durante 20 minutos.
- Las personas lesionadas que estuvieron en contacto con el material derramado, no representan un riesgo de contaminación de importancia al personal, equipos e instalaciones.



En Canadá, puede requerirse para este producto un Plan de Asistencia en Respuesta a Emergencias (ERAP). Por favor consulte los documentos de embarque y/o la sección Programa ERAP (página 392).

### PELIGROS POTENCIALES

#### A LA SALUD

- La radiación presenta riesgo mínimo para los transportistas, personal de respuesta a emergencias, y el público durante accidentes en el transporte. La durabilidad del embalaje aumenta a medida que la potencial radiación y amenazas críticas aumentan.
- **El peligro químico es muy superior al peligro de radiológico.**
- La sustancia reacciona con el agua y con el vapor de agua en el aire para formar un **gas tóxico y corrosivo de fluoruro de hidrógeno** y un residuo de color blanco soluble en agua, extremadamente irritante y corrosivo.
- Si se inhala, puede causar la muerte.
- El contacto directo ocasiona quemaduras a la piel, ojos y al tracto respiratorio.
- Materiales radiactivos de bajo nivel; bajo peligro de radiación para la gente.
- Las fugas resultantes del control de la carga incendiada, puede causar contaminación de bajo nivel.

#### INCENDIO O EXPLOSIÓN

- La sustancia no arde.
- El material puede reaccionar violentamente con los combustibles.
- El producto se descompondrá para producir humos tóxicos y/o corrosivos.
- Los contenedores con empaques exteriores de protección (De forma cilíndrica y patas cortas para amarrar), también identificados como "Tipo AF", "B(U)F" o "H(U)" en los documentos de embarque o por marcas en los empaques exteriores, están diseñados y evaluados para soportar condiciones severas incluyendo estar envuelto en llamas a temperaturas de 800°C (1475°F) por un período de 30 minutos.
- Los cilindros llenos sin revestimiento, identificados con UN2978 como parte de su señal (puede también estar identificado como H(U) o H(M)), pueden romperse al calor de un fuego envolvente; los cilindros vacíos (excepto con residuos) sin revestimiento no se romperán en incendios.
- La radiactividad no cambia la inflamabilidad u otras propiedades de los materiales.

#### SEGURIDAD PÚBLICA

- **LLAMAR** primero al número de teléfono de respuesta en caso de emergencia en el documento de embarque. Si el documento de embarque no está disponible o no hay respuesta, diríjase a los números telefónicos enlistados en el forro de la contraportada.
- Las prioridades para rescatar, salvar vidas, primeros auxilios y control de incendio y otros peligros son más importantes que la prioridad para medir los niveles de radiación.
- La Autoridad de Radiación deberá ser notificada de las condiciones del accidente. La Autoridad de Radiación es generalmente responsable de las decisiones sobre consecuencias radiológicas, incluyendo los momentos finales de la emergencia.
- Cómo acción inmediata de precaución, aisle el área del derrame o escape como mínimo 25 metros (75 pies) en todas las direcciones.
- Manténgase con viento a favor, en zonas altas y/o corriente arriba.
- Mantener alejado al personal no autorizado.
- Retener o aislar a las personas sin lesiones o el equipo, sospechosos de estar contaminados. No inicie labores de descontaminación y limpieza hasta recibir instrucciones de las Autoridades de Radiación.

#### ROPA PROTECTORA

- Use el equipo de aire autónomo de presión positiva (SCBA).
- Use ropa protectora contra los productos químicos, la cual esté específicamente recomendada por el fabricante. Esta puede proporcionar poca o ninguna protección térmica.
- El traje de protección estructural de los bomberos provee protección limitada **ÚNICAMENTE** en situaciones de incendio; no es efectivo en derrames con posible contacto directo con la sustancia.

#### EVACUACIÓN

##### Derrame

- Vea la **Tabla 1 - Distancias de Aislamiento Inicial y Acción Protectora**.

##### Incendio

- Cuando una gran cantidad de este material esté involucrada en un incendio mayor, considere una distancia de evacuación inicial de 300 metros (1000 pies) a la redonda.

## RESPUESTA DE EMERGENCIA

### FUEGO

- NO USAR AGUA O ESPUMA SOBRE EL MATERIAL.
- Mueva los contenedores del área de fuego si lo puede hacer sin ningún riesgo.

### Incendio Pequeño

- Polvos químicos secos o CO<sub>2</sub>.

### Incendio Grande

- Use rocío de agua, niebla o espuma regular.
- Enfrie los contenedores con chorros de agua hasta mucho después de que el fuego se haya extinguido.
- Si esto es imposible, retirarse del área de incendio, dejar que el fuego arda.
- SIEMPRE manténgase alejado de tanques envueltos en fuego.

### DERRAME O FUGA

- No tocar los paquetes dañados ni el material derramado.
- NO INTRODUCIR AGUA EN LOS CONTENEDORES.
- Sin fuego o humo, el escape será evidente por vapores visibles e irritantes y la formación de residuos en el punto de derrame.
- Use rocío fino de agua para reducir los vapores; no ponga agua directamente sobre el punto del escape del material del contenedor.
- El residuo acumulado puede auto-sellar pequeños derrames.
- Hacer un dique de contención adelante del derrame para recoger el agua de escurrimento.

### PRIMEROS AUXILIOS

- Asegúrese que el personal médico conozca la identidad de los materiales involucrados, tome precauciones para protegerlos a ellos y prevenga la dispersión de la contaminación.
- Llamar a los servicios médicos de emergencia.
- Los problemas médicos, tienen prioridad sobre las preocupaciones radiológicas.
- Use el tratamiento de primeros auxilios de acuerdo a la naturaleza de la lesión.
- **En caso de contacto con Ácido Fluorhídrico (UN1790)**, enjuague con abundante agua. Para contacto con la piel, si cuenta con gel de gluconato de calcio, enjuague por 5 minutos, y después aplique el gel. De lo contrario, continúe enjuagando hasta que pueda recibir tratamiento médico. Para contacto con los ojos, enjuague con agua o una solución salina por 15 minutos.
- No demore el cuidado y transporte de una persona seriamente lastimada.
- Aplicar respiración artificial si la víctima no respira.
- Suministrar oxígeno si respira con dificultad.
- En caso de contacto con la sustancia, enjuagar inmediatamente la piel o los ojos con agua corriente por lo menos durante 20 minutos.
- Los efectos de exposición a la substancia por (inalación, ingestión o contacto con la piel) se pueden presentar en forma retardada.
- Mantenga a la víctima calmada y abrigada.



En Canadá, puede requerirse para este producto un Plan de Asistencia en Respuesta a Emergencias (ERAP). Por favor consulte los documentos de embarque y/o la sección Programa ERAP (página 392).

**Página intencionalmente dejada en blanco**

**Página intencionalmente dejada en blanco**

### PELIGROS POTENCIALES

#### A LA SALUD

- **TÓXICO; Extremadamente Peligroso.**
- Su inhalación es extremadamente peligrosa; puede causar la muerte.
- El contacto con gas o gas licuado puede causar quemaduras, lesiones severas y/o quemaduras por congelación.
- Inodoro, no será detectado por el sentido del olfato.

#### INCENDIO O EXPLOSIÓN

- **EXTREMADAMENTE INFLAMABLE.**
- Puede incendiarse por calor, chispas o llamas.
- La llama puede ser invisible.
- Los contenedores pueden explotar cuando se calientan.
- Peligro de explosión de vapor y de envenenamiento en interiores, exteriores o en alcantarillas.
- Los vapores de gas licuado son inicialmente más pesados que el aire y se esparcen a través del piso.
- Los vapores pueden viajar a una fuente de encendido y regresar en llamas.
- La fuga resultante del control puede crear incendio o peligro de explosión.

#### SEGURIDAD PÚBLICA

- LLAMAR primero al número de teléfono de respuesta en caso de emergencia en el documento de embarque. Si el documento de embarque no está disponible o no hay respuesta, diríjase a los números telefónicos enlistados en el forro de la contraportada.
- Cómo acción inmediata de precaución, aisle el área del derrame o escape como mínimo 100 metros (330 pies) en todas las direcciones.
- Mantener alejado al personal no autorizado.
- Manténgase con viento a favor, en zonas altas y/o corriente arriba.
- Muchos de los gases son más pesados que el aire y se dispersan a lo largo del suelo y se juntan en las áreas bajas o confinadas (alcantarillas, sótanos, tanques).
- Ventile los espacios cerrados antes de entrar.

#### ROPA PROTECTORA

- Use el equipo de aire autónomo de presión positiva (SCBA).
- Use ropa protectora contra los productos químicos, la cual esté específicamente recomendada por el fabricante. Esta puede proporcionar poca o ninguna protección térmica.
- El traje de protección estructural de los bomberos provee protección limitada ÚNICAMENTE en situaciones de incendio; no es efectivo en derrames con posible contacto directo con la sustancia.
- Use siempre ropa de protección térmica cuando maneje líquidos criogénicos o refrigerados.

#### EVACUACIÓN

##### Derrame

- Vea la [Tabla 1 - Distancias de Aislamiento Inicial y Acción Protectora](#).

##### Incendio

- Si un tanque, carro de ferrocarril o autotanque está involucrado en un incendio, AISLE 800 metros (1/2 milla) a la redonda; también, considere la evacuación inicial a la redonda a 800 metros (1/2 milla).

**RESPUESTA DE EMERGENCIA****FUEGO**

- NO EXTINGA UN INCENDIO DE FUGA DE GAS A MENOS QUE LA FUGA PUEDA SER DETENIDA.

**Incendio Pequeño**

- Polvos químicos secos, CO<sub>2</sub> o rocío de agua.

**Incendio Grande**

- Use rocío de agua, niebla o espuma regular.
- Mueva los contenedores del área de fuego si lo puede hacer sin ningún riesgo.

**Incendio que involucra Tanques**

- Combata el incendio desde una distancia máxima o utilice soportes fijos para mangueras o chiflones reguladores.
- Enfrie los contenedores con chorros de agua hasta mucho después de que el fuego se haya extinguido.
- No ponga agua directamente a la fuente de la fuga o mecanismos de seguridad; puede ocurrir congelamiento.
- Retírese inmediatamente si sale un sonido creciente de los mecanismos de seguridad de las ventilas, o si el tanque se empieza a decolorar.
- SIEMPRE manténgase alejado de tanques envueltos en fuego.

**DERRAME O FUGA**

- ELIMINAR todas las fuentes de ignición (no fumar, no usar bengalas, chispas o llamas en el área de peligro).
- Todo el equipo que se use durante el manejo del producto, deberá estar conectado eléctricamente a tierra.
- Deberán usarse trajes protectores de encapsulamiento total contra el vapor, en derrames y fugas sin fuego.
- No tocar ni caminar sobre el material derramado.
- Detenga la fuga, en caso de poder hacerlo sin riesgo.
- Use rocío de agua para reducir los vapores; o desviar la nube de vapor a la deriva. Evite que flujos de agua entren en contacto con el material derramado.
- No ponga agua directamente al derrame o fuente de la fuga.
- Si es posible, voltear los contenedores que presenten fugas para que escapen los gases en lugar del líquido.
- Prevenga la entrada hacia vías naveables, alcantarillas, sótanos o áreas confinadas.
- Aisle el área hasta que el gas se haya dispersado.

**PRIMEROS AUXILIOS**

- Asegúrese que el personal médico tenga conocimiento de los materiales involucrados, y tomar las precauciones para protegerse a sí mismos.
- Mueva a la víctima a donde se respire aire fresco.
- Llamar a los servicios médicos de emergencia.
- Aplicar respiración artificial si la víctima no respira.
- Suministrar oxígeno si respira con dificultad.
- Quitar y aislar la ropa y el calzado contaminados.
- En caso de contacto con la sustancia, enjuagar inmediatamente la piel o los ojos con agua corriente por lo menos durante 20 minutos.
- En caso de contacto con gas licuado, descongelar las partes con agua tibia.
- Mantenga a la víctima calmada y abrigada.
- Mantener a la víctima bajo observación.
- Los efectos de contacto o inhalación se pueden presentar en forma retardada.

**PELIGROS POTENCIALES****INCENDIO O EXPLOSIÓN**

- La sustancia es transportada en forma fundida a una temperatura arriba de 705°C (1300°F).
- Reacción violenta con el agua; su contacto puede causar una explosión o puede producir un gas inflamable.
- Encenderá los materiales combustibles (madera, papel, aceite, escombros, etc.).
- El contacto con nitratos u otros oxidantes puede causar una explosión.
- El contacto con los contenedores u otros materiales, incluyendo herramientas frías, húmedas o sucias, puede causar una explosión.
- El contacto con concreto puede causar astillamiento y pequeñas explosiones.

**A LA SALUD**

- El contacto causa severas quemaduras en la piel y los ojos.
- El fuego puede producir gases irritantes o tóxicos.

**SEGURIDAD PÚBLICA**

- LLAMAR primero al número de teléfono de respuesta en caso de emergencia en el documento de embarque. Si el documento de embarque no está disponible o no hay respuesta, diríjase a los números telefónicos enlistados en el forro de la contraportada.
- Cómo acción inmediata de precaución, aisle el área del derrame o escape como mínimo 50 metros (150 pies) en todas las direcciones.
- Manténgase con viento a favor, en zonas altas y/o corriente arriba.
- Mantener alejado al personal no autorizado.
- Ventile los espacios cerrados antes de entrar.

**ROPA PROTECTORA**

- Use el equipo de aire autónomo de presión positiva (SCBA).
- Use el traje de protección estructural para bomberos profesionales, retardante del fuego, incluyendo careta, casco y guantes, esto proporcionará protección térmica limitada.

## RESPUESTA DE EMERGENCIA

### FUEGO

- No Usar Agua, excepto en situaciones que ponen la vida en peligro y en ese caso, solamente en un rocío fino.
- No usar los agentes extintores halogenados, ni la espuma.
- Mueva los combustibles fuera del camino del charco creciente si puede hacerlo sin ningún riesgo.
- Extinguir los incendios iniciados por materiales derretidos, usando un método apropiado para el material ardiente; mantener el agua, los agentes extintores halogenados y la espuma, alejados del material derretido.

### DERRAME O FUGA

- No tocar ni caminar sobre el material derramado.
- No tratar de detener la fuga, debido al peligro de explosión.
- Mantener los materiales combustibles (madera, papel, aceite, etc.) lejos del material derramado.
- La sustancia es muy fluida, se esparce rápidamente, y puede salpicar. No trate de detenerla con palas u otros objetos.
- Hacer un dique de contención adelante del derrame; use arena seca para contener el flujo del material.
- Donde sea posible permita que el material fundido se solidifique naturalmente.
- Evitar el contacto aun después de que el material se solidifique. El aluminio fundido, caliente y frío se parecen; no tocarlo a menos que sepa que está frío.
- Limpiar solamente bajo la supervisión de un experto, después de que el material se haya solidificado.

### PRIMEROS AUXILIOS

- Asegúrese que el personal médico tenga conocimiento de los materiales involucrados, y tomar las precauciones para protegerse a sí mismos.
- Mueva a la víctima a donde se respire aire fresco.
- Llamar a los servicios médicos de emergencia.
- Aplicar respiración artificial si la víctima no respira.
- Suministrar oxígeno si respira con dificultad.
- Para quemaduras severas, se requiere de atención médica inmediata.
- La remoción de material fundido solidificado en la piel requiere asistencia médica.
- Quitar y aislar la ropa y el calzado contaminados.
- En caso de contacto con la sustancia, enjuagar inmediatamente la piel o los ojos con agua corriente por lo menos durante 20 minutos.
- Mantenga a la víctima calmada y abrigada.

**PELIGROS POTENCIALES****INCENDIO O EXPLOSIÓN**

- Puede reaccionar violentamente o explosivamente al contacto con el agua.
- Algunos son transportados en líquidos inflamables.
- Puede incendiarse por fricción, calor, chispas o llamas.
- Algunos de estos materiales arderán con calor intenso.
- Los polvos o vapores pueden formar mezclas explosivas en el aire.
- Los contenedores pueden explotar cuando se calientan.
- Puede volver a encenderse después de que el incendio se ha extinguido.

**A LA SALUD**

- Los óxidos de incendios de metales son un peligro severo para la salud.
- La inhalación o el contacto con la sustancia o productos en descomposición puede causar daño severo o muerte.
- El fuego puede producir gases irritantes, corrosivos y/o tóxicos.
- Las fugas resultantes del control del incendio o la dilución con agua, pueden causar contaminación.

**SEGURIDAD PÚBLICA**

- **LLAMAR** primero al número de teléfono de respuesta en caso de emergencia en el documento de embarque. Si el documento de embarque no está disponible o no hay respuesta, diríjase a los números telefónicos enlistados en el forro de la contraportada.
- Cómo acción inmediata de precaución, aisle en todas direcciones, el área del derrame o escape como mínimo 50 metros (150 pies) para líquidos, y 25 metros (75 pies) para sólidos.
- Manténgase con viento a favor, en zonas altas y/o corriente arriba.
- Mantener alejado al personal no autorizado.

**ROPA PROTECTORA**

- Use el equipo de aire autónomo de presión positiva (SCBA).
- El traje para bomberos profesionales proporcionara solamente protección limitada.

**EVACUACIÓN****Derrame Grande**

- Considere la evacuación inicial a favor del viento de por lo menos 50 metros (160 pies).

**Incendio**

- Si un tanque, carro de ferrocarril o autotanque está involucrado en un incendio, AISLE 800 metros (1/2 milla) a la redonda; también, considere la evacuación inicial a la redonda a 800 metros (1/2 milla).



En Canadá, puede requerirse para este producto un Plan de Asistencia en Respuesta a Emergencias (ERAP). Por favor consulte los documentos de embarque y/o la sección Programa ERAP (página 392).

## RESPUESTA DE EMERGENCIA

### FUEGO

- NO USAR AGUA, ESPUMA O CO<sub>2</sub>.
- Al mojar los fuegos metálicos con agua se genera hidrógeno gaseoso, provocando un riesgo extremo de explosión, particularmente si el fuego se encuentra en un sitio confinado (ej. Edificio, compartimiento de carga, etc.).
- Use arena SECA, grafito en polvo, extinguidores con base de cloruro de sodio seco, polvo G-1® o Met-L-X®.
- Es preferible confinar y sofocar los fuegos de metal en lugar de aplicarles agua.
- Mueva los contenedores del área de fuego si lo puede hacer sin ningún riesgo.

### Incendio que involucra Tanques o Vagones o Remolques y sus Cargas

- Si la extinción es imposible, proteja los alrededores y deje que el incendio se extinga por sí mismo.

### DERRAME O FUGA

- ELIMINAR todas las fuentes de ignición (no fumar, no usar bengalas, chispas o llamas en el área de peligro).
- No tocar ni caminar sobre el material derramado.
- Detenga la fuga, en caso de poder hacerlo sin riesgo.
- Prevenga la entrada hacia vías naveables, alcantarillas, sótanos o áreas confinadas.

### PRIMEROS AUXILIOS

- Asegúrese que el personal médico tenga conocimiento de los materiales involucrados, y tomar las precauciones para protegerse a sí mismos.
- Mueva a la víctima a donde se respire aire fresco.
- Llamar a los servicios médicos de emergencia.
- Aplicar respiración artificial si la víctima no respira.
- Suministrar oxígeno si respira con dificultad.
- Quitar y aislar la ropa y el calzado contaminados.
- En caso de contacto con la sustancia, enjuagar inmediatamente la piel o los ojos con agua corriente por lo menos durante 20 minutos.
- Mantenga a la víctima calmada y abrigada.

**PELIGROS POTENCIALES****INCENDIO O EXPLOSIÓN**

- Algunos pueden arder pero no incendiarse inmediatamente.
- Los contenedores pueden explotar cuando se calientan.
- Algunos pueden transportarse calientes.
- Para UN3508, esté consciente de un posible corto circuito ya que este producto se transporta cargado eléctricamente.

**A LA SALUD**

- La inhalación del material puede ser dañina.
- El contacto puede causar quemaduras en la piel y los ojos.
- La inhalación de polvo de Asbesto puede tener un efecto dañino en los pulmones.
- El fuego puede producir gases irritantes, corrosivos y/o tóxicos.
- Algunos líquidos producen vapores que pueden causar sofocación y mareo.
- Las fugas resultantes del control del incendio pueden causar contaminación.

**SEGURIDAD PÚBLICA**

- **LLAMAR** primero al número de teléfono de respuesta en caso de emergencia en el documento de embarque. Si el documento de embarque no está disponible o no hay respuesta, diríjase a los números telefónicos enlistados en el forro de la contraportada.
- Cómo acción inmediata de precaución, aisle en todas direcciones, el área del derrame o escape como mínimo 50 metros (150 pies) para líquidos, y 25 metros (75 pies) para sólidos.
- Mantener alejado al personal no autorizado.
- Manténgase con viento a favor, en zonas altas y/o corriente arriba.

**ROPA PROTECTORA**

- Use el equipo de aire autónomo de presión positiva (SCBA).
- El traje para bomberos profesionales proporcionara solamente protección limitada.

**EVACUACIÓN****Derrame**

- Vea la **Tabla 1 - Distancias de Aislamiento Inicial y Acción Protectora** para los materiales resaltados. Para los otros materiales, aumente como sea necesario en la dirección del viento, la distancia de aislamiento mostrada en "SEGURIDAD PÚBLICA".

**Incendio**

- Si un tanque, carro de ferrocarril o autotanque está involucrado en un incendio, AISLE 800 metros (1/2 milla) a la redonda; también, considere la evacuación inicial a la redonda a 800 metros (1/2 milla).

**RESPUESTA DE EMERGENCIA****FUEGO****Incendio Pequeño**

- Polvos químicos secos, CO<sub>2</sub>, rocío de agua o espuma regular.

**Incendio Grande**

- Use rocío de agua, niebla o espuma regular.
- No disperse el material derramado con chorros de agua a alta presión.
- Mueva los contenedores del área de fuego si lo puede hacer sin ningún riesgo.
- Hacer un dique de contención para el agua que controla el fuego para su desecho posterior.

**Incendio que involucra Tanques**

- Enfrié los contenedores con chorros 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.
- SIEMPRE manténgase alejado de tanques envueltos en fuego.

**DERRAME O FUGA**

- No tocar ni caminar sobre el material derramado.
- Detenga la fuga, en caso de poder hacerlo sin riesgo.
- Prevenga la nube de polvo.
- Evitar la inhalación del polvo de asbesto.

**Derrame Seco Pequeño**

- Con una pala limpia, colocar el material en un contenedor limpio y seco y cubrir holgadamente; quitar los contenedores del área del derrame.

**Derrame Pequeño**

- Absorber con arena u otro material absorbente no combustible y colocar en los contenedores para su desecho posterior.

**Derrame Grande**

- Construir un dique más adelante del derrame líquido para su desecho posterior.
- Cubra el derrame de polvo con una hoja de plástico o lona para minimizar su propagación.
- Prevenga la entrada hacia vías naveables, alcantarillas, sótanos o áreas confinadas.

**PRIMEROS AUXILIOS**

- Asegúrese que el personal médico tenga conocimiento de los materiales involucrados, y tomar las precauciones para protegerse a sí mismos.
- Mueva a la víctima a donde se respire aire fresco.
- Llamar a los servicios médicos de emergencia.
- Aplicar respiración artificial si la víctima no respira.
- Suministrar oxígeno si respira con dificultad.
- Quitar y aislar la ropa y el calzado contaminados.
- En caso de contacto con la sustancia, enjuagar inmediatamente la piel o los ojos con agua corriente por lo menos durante 20 minutos.

## **PELIGROS POTENCIALES**

### **A LA SALUD**

- La inhalación de los vapores o el contacto con la sustancia resultará en efectos de contaminación y daños potenciales.
- El fuego producirá gases irritantes, corrosivos y/o tóxicos.

### **INCENDIO O EXPLOSION**

- Las sustancias no-combustibles no encienden por sí mismas, pero pueden reaccionar al calentarse y producir humos tóxicos.
- La fuga resultante puede contaminar las vías naveables.

### **SEGURIDAD PUBLICA**

- **LLAMAR** primero al número de teléfono de respuesta en caso de emergencia en el documento de embarque. Si el documento de embarque no está disponible o no hay respuesta, diríjase a los números telefónicos enlistados en el forro de la contraportada.
- Cómo acción inmediata de precaución, aisle el área del derrame o escape como mínimo 50 metros (150 pies) en todas las direcciones.
- Manténgase con viento a favor, en zonas altas y/o corriente arriba.
- Mantener alejado al personal no autorizado.

### **ROPA PROTECTORA**

- Use el equipo de aire autónomo de presión positiva (SCBA).
- El traje para bomberos profesionales proporcionara solamente protección limitada.

### **EVACUACIÓN**

#### **Derrame Grande**

- Considere la evacuación inicial a favor del viento de por lo menos 100 metros (330 pies).

#### **Incendio**

- Cuando algún contenedor grande esté involucrado en un incendio, considere la evacuación inicial de 500 metros (1/3 de milla) a la redonda.

**RESPUESTA DE EMERGENCIA****FUEGO**

- Use el agente extinguidor apropiado para el tipo de fuego a su alrededor.
- **No ponga agua directamente al metal calentado.**

**DERRAME O FUGA**

- No tocar ni caminar sobre el material derramado.
- 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 naveables, alcantarillas, sótanos o áreas confinadas.
- No usar equipo o herramientas de acero o aluminio.
- Cubra con tierra, arena u otro material no combustible seguido de una hoja de plástico para minimizar su propagación o su contacto con la lluvia.
- Para mercurio, use un equipo para derrame de mercurio.
- Las áreas de derrame de mercurio pueden ser tratadas con posterioridad, con un lavado de sulfuro de calcio o tiosulfato de sodio, para neutralizar cualquier residuo de mercurio.

**PRIMEROS AUXILIOS**

- Asegúrese que el personal médico tenga conocimiento de los materiales involucrados, y tomar las precauciones para protegerse a sí mismos.
- Mueva a la víctima a donde se respire aire fresco.
- Llamar a los servicios médicos de emergencia.
- Aplicar respiración artificial si la víctima no respira.
- Suministrar oxígeno si respira con dificultad.
- Quitar y aislar la ropa y el calzado contaminados.
- En caso de contacto con la sustancia, enjuagar inmediatamente la piel o los ojos con agua corriente por lo menos durante 20 minutos.
- Mantenga a la víctima calmada y abrigada.

**PELIGROS POTENCIALES****A LA SALUD**

- **TÓXICO:** puede ser fatal si se inhala o se absorbe por la piel.
- El contacto con el gas puede causar quemaduras y lesiones.
- El fuego producirá gases irritantes, corrosivos y/o tóxicos.
- Las fugas resultantes del control del incendio pueden causar contaminación.
- Los vapores pueden ser irritantes.

**INCENDIO O EXPLOSIÓN**

- Algunos gases pueden arder o ser encendidos por calor, chispas o llamas pero NO fácilmente debido a las bajas presiones en que se transportan.
- Los oxidantes pueden encender a los combustibles (madera, papel, aceite, ropas, etc.) pero NO fácilmente debido a las bajas presiones en que se transportan.
- Los vapores pueden viajar a una fuente de encendido y regresar en llamas.
- Algunos de estos materiales pueden reaccionar violentamente con agua.
- Los cilindros expuestos al fuego pueden ventear y liberar gases tóxicos e inflamables a través de los dispositivos de alivio de presión.
- Las escorrentías o escurrimientos pueden crear un peligro de incendio.
- Puede formar mezclas explosivas con el aire.

**SEGURIDAD PÚBLICA**

- **LLAMAR** primero al número de teléfono de respuesta en caso de emergencia en el documento de embarque. Si el documento de embarque no está disponible o no hay respuesta, diríjase a los números telefónicos enlistados en el forro de la contraportada.
- Cómo acción inmediata de precaución, aisle el área del derrame o escape como mínimo 100 metros (330 pies) en todas las direcciones.
- Manténgase con viento a favor, en zonas altas y/o corriente arriba.
- Muchos de los gases son más pesados que el aire y se dispersan a lo largo del suelo y se juntan en las áreas bajas o confinadas (alcantarillas, sótanos, tanques).
- Mantenga las puertas y ventanas cerradas.
- Mantener alejado al personal no autorizado.

**ROPA PROTECTORA**

- Use el equipo de aire autónomo de presión positiva (SCBA).
- Use ropa protectora contra los productos químicos, la cual esté específicamente recomendada por el fabricante. Esta puede proporcionar poca o ninguna protección térmica.
- El traje de protección estructural de los bomberos provee protección limitada ÚNICAMENTE en situaciones de incendio; no es efectivo en derrames con posible contacto directo con la sustancia.

**EVACUACIÓN****Derrame**

- Vea la **Tabla 1 - Distancias de Aislamiento Inicial y Acción Protectora**

**Incendio**

- Si varios envases y/o embalajes pequeños (ferrocarril o autotransporte) están involucrados en un incendio, AISLE por 1600 metros (1 milla) en todas las direcciones; también, considere la evacuación inicial por 1600 metros (1 milla) en todas las direcciones.



En Canadá, puede requerirse para este producto un Plan de Asistencia en Respuesta a Emergencias (ERAP). Por favor consulte los documentos de embarque y/o la sección Programa ERAP (página 392).

\* **ALGUNAS SUSTANCIAS TAMBIÉN PUEDEN SER INFLAMABLES, CORROSIVAS Y/O OXIDANTES.**

## RESPUESTA DE EMERGENCIA

## FUEGO

- NO EXTINGA UN INCENDIO DE FUGA DE GAS A MENOS QUE LA FUGA PUEDA SER DETENIDA.

## Incendio Pequeño

- Polvos químicos secos, CO<sub>2</sub>, rocío de agua o espuma resistente al alcohol.
- Para UN3515, UN3518, UN3520, **use únicamente agua, no use polvo químico seco, CO<sub>2</sub> o Halon®.**

## Incendio Grande

- Use rocío de agua, niebla o espuma resistente al alcohol.
- No introducir agua en los contenedores.
- Mueva los contenedores del área de fuego si lo puede hacer sin ningún riesgo.
- Los cilindros dañados, deberán ser manejados solamente por especialistas.

## Incendio que involucra varios envases y/o embalajes pequeños (ferrocarril o autotransporte)

- Combata el incendio desde una distancia máxima o utilice soportes fijos para mangueras o chiflones reguladores.
- Enfrie los contenedores con chorros de agua hasta mucho después de que el fuego se haya extinguido.
- No dirija el agua a la fuente de la fuga o a los dispositivos de seguridad.
- Retírese inmediatamente si sale un sonido creciente de los mecanismos de seguridad de las ventilas, o si el tanque se empieza a decolorar.
- SIEMPRE manténgase alejado de tanques envueltos en fuego.

## DERRAME O FUGA

- Algunos gases pueden ser inflamables, ELIMINE todas las fuentes de ignición (cigarros encendidos, no utilice bengalas, chispas o llamas) cercanas al área.
- Para gases inflamables, todo el equipo que se utilice durante el manejo del producto debe estar conectado eléctricamente a tierra.
- Deberán usarse trajes protectores de encapsulamiento total contra el vapor, en derrames y fugas sin fuego.
- Para sustancias oxidantes, mantenga los combustibles (madera, papel, aceite, etc.) alejados del material derramado.
- No tocar ni caminar sobre el material derramado.
- Detenga la fuga, en caso de poder hacerlo sin riesgo.
- No ponga agua directamente al derrame o fuente de la fuga.
- Use rocío de agua para reducir los vapores; o desviar la nube de vapor a la deriva. Evite que flujos de agua entren en contacto con el material derramado.
- Prevenga la entrada hacia vías navegables, alcantarillas, sótanos o áreas confinadas.
- Aisle el área hasta que el gas se haya dispersado.

## PRIMEROS AUXILIOS

- Asegúrese que el personal médico tenga conocimiento de los materiales involucrados, y tomar las precauciones para protegerse a sí mismos.
- Mueva a la víctima a donde se respire aire fresco.
- Llamar a los servicios médicos de emergencia.
- Aplicar respiración artificial si la víctima no respira.
- **No usar el método de respiración de boca a boca si la víctima ingirió o inhaló la sustancia: proporcione la respiración artificial con la ayuda de una máscara de bolsillo con una válvula de una sola vía u otro dispositivo médico de respiración.**
- Suministrar oxígeno si respira con dificultad.
- Quitar y aislar la ropa y el calzado contaminados.
- En caso de contacto con la sustancia, enjuagar inmediatamente la piel o los ojos con agua corriente por lo menos durante 20 minutos.
- En caso de quemaduras, inmediatamente enfrie la piel afectada todo el tiempo que pueda con agua fría. No remueva la ropa que está adherida a la piel.
- Mantenga a la víctima calmada y abrigada
- Mantener a la víctima bajo observación.
- Los efectos de contacto o inhalación se pueden presentar en forma retardada.

**PELIGROS POTENCIALES****INCENDIO O EXPLOSIÓN**

- Algunos gases se encenderán por calor, chispas o llamas pero NO fácilmente debido a las bajas presiones en que se transportan.
- La sustancia no arde pero ayuda a que se mantenga la combustión.
- Los vapores pueden viajar a una fuente de encendido y regresar en llamas.
- Los cilindros expuestos al fuego pueden ventear y liberar gases inflamables a través de los dispositivos de alivio de presión.
- Los contenedores pueden explotar cuando son expuestos directamente a las llamas por tiempo prolongado.

**A LA SALUD**

- Los vapores pueden causar mareos o asfixia sin advertencia.
- Algunos pueden ser irritantes si se inhalan en altas concentraciones.
- El contacto con el gas puede causar quemaduras y lesiones.
- El fuego puede producir gases irritantes y/o tóxicos.

**SEGURIDAD PÚBLICA**

- **LLAMAR** primero al número de teléfono de respuesta en caso de emergencia en el documento de embarque. Si el documento de embarque no está disponible o no hay respuesta, diríjase a los números telefónicos enlistados en el forro de la contraportada.
- Cómo acción inmediata de precaución, aisle el área del derrame o escape como mínimo 100 metros (330 pies) en todas las direcciones.
- Mantener alejado al personal no autorizado.
- Manténgase con viento a favor, en zonas altas y/o corriente arriba.
- Muchos de los gases son más pesados que el aire y se dispersan a lo largo del suelo y se juntan en las áreas bajas o confinadas (alcantarillas, sótanos, tanques).
- Ventile los espacios cerrados antes de entrar.

**ROPA PROTECTORA**

- Use el equipo de aire autónomo de presión positiva (SCBA).
- El traje para bomberos profesionales proporcionara solamente protección limitada.

**EVACUACIÓN****Derrame Grande**

- Considere la evacuación inicial a favor del viento de por lo menos 800 metros (1/2 milla).

**Incendio**

- Si varios envases y/o embalajes pequeños (ferrocarril o autotransporte) están involucrados en un incendio, AISLE por 1600 metros (1 milla) en todas las direcciones; también, considere la evacuación inicial por 1600 metros (1 milla) en todas las direcciones.

**RESPUESTA DE EMERGENCIA****FUEGO**

- NO EXTINGA UN INCENDIO DE FUGA DE GAS A MENOS QUE LA FUGA PUEDA SER DETENIDA.
- Use el agente extinguidor apropiado para el tipo de fuego a su alrededor.

**Incendio Pequeño**

- Polvos químicos secos o CO<sub>2</sub>.

**Incendio Grande**

- Use rocío de agua o niebla.
- Mueva los contenedores del área de fuego si lo puede hacer sin ningún riesgo.
- Los cilindros dañados, deberán ser manejados solamente por especialistas.

**Incendio que involucra varios envases y/o embalajes pequeños (ferrocarril o autotransporte)**

- Combata el incendio desde una distancia máxima o utilice soportes fijos para mangueras o chiflones reguladores.
- Enfrie los contenedores con chorros de agua hasta mucho después de que el fuego se haya extinguido.
- No dirija el agua a la fuente de la fuga o a los dispositivos de seguridad.
- Retírese inmediatamente si sale un sonido creciente de los mecanismos de seguridad de las ventilas, o si el tanque se empieza a decolorar.
- SIEMPRE manténgase alejado de tanques envueltos en fuego.
- Para incendio masivo, utilizar los soportes fijos para mangueras o los chiflones reguladores; si esto es imposible, retirarse del área y dejar que arda.

**DERRAME O FUGA**

- Para gases inflamables, ELIMINE toda fuente de ignición (cigarros encendidos, no utilice bengalas, chispas o llamas) cercanas al área.
- Para sustancias oxidantes, mantenga los combustibles (madera, papel, aceite, etc.) alejados del material derramado.
- Todo el equipo que se use durante el manejo del producto, deberá estar conectado eléctricamente a tierra.
- No tocar ni caminar sobre el material derramado.
- Detenga la fuga, en caso de poder hacerlo sin riesgo.
- Use rocío de agua para reducir los vapores; o desviar la nube de vapor a la deriva. Evite que flujos de agua entren en contacto con el material derramado.
- No ponga agua directamente al derrame o fuente de la fuga.
- Prevenga la expansión de vapores a través de las alcantarillas, sistemas de ventilación y áreas confinadas.
- Ventile el área.
- Aisle el área hasta que el gas se haya dispersado.

**PRIMEROS AUXILIOS**

- Asegúrese que el personal médico tenga conocimiento de los materiales involucrados, y tomar las precauciones para protegerse a sí mismos.
- Mueva a la víctima a donde se respire aire fresco.
- Llamar a los servicios médicos de emergencia.
- Aplicar respiración artificial si la víctima no respira.
- Suministrar oxígeno si respira con dificultad.
- Quitar y aislar la ropa y el calzado contaminados.
- En caso de quemaduras, inmediatamente enfrie la piel afectada todo el tiempo que pueda con agua fría. No remueva la ropa que está adherida a la piel.
- Mantenga a la víctima calmada y abrigada

## NOTAS

## **INTRODUCCIÓN A LAS TABLAS VERDES – DISTANCIAS DE AISLAMIENTO INICIAL Y ACCIÓN PROTECTORA**

La **Tabla 1**- Distancias de aislamiento inicial y acción protectora, sugieren distancias útiles para proteger a la población en las áreas de derrame que involucran materiales peligrosos que son considerados con Riesgo Tóxico por Inhalación (RTI). Esta lista incluye ciertos agentes químicos (utilizados como armas), o que producen gases tóxicos cuando entran en contacto con agua. La Tabla 1 proporciona los lineamientos iniciales a quienes responden primero a la emergencia, hasta que personal de respuesta de emergencia técnicamente calificado esté disponible.

La **Zona de Aislamiento Inicial** define un área ALREDEDOR del incidente en la cual la población puede estar expuesta a concentraciones tóxicas de materiales peligrosos en dirección contraria al viento (es decir, a barlovento) y que ponen en peligro la vida en la dirección hacia la cual sopla el viento (es decir, sotavento). La **Zona de Acción Protectora** define un área del incidente EN FAVOR DEL VIENTO en la cual la población se puede ver incapacitada o inhabilitada para tomar la acción de protección y/o sufrir graves e irreversibles efectos en la salud. La Tabla 1 proporciona los lineamientos para derrames grandes o pequeños que pudieran ocurrir de día o de noche.

Ajustar las distancias para un incidente específico comprende muchas variables interdependientes y deberá llevarse a cabo solamente por personal técnicamente calificado para hacer dichos ajustes. Por esta razón, no se puede proporcionar ningún lineamiento preciso en este documento para ayudar en el ajuste de la tabla de distancias; sin embargo, a continuación se dan lineamientos generales.

### **Factores que pueden cambiar las distancias de acción protectora**

La **Guía de borde naranja para un material** indica claramente en la sección EVACUACIÓN – INCENDIO, la distancia de evacuación requerida para enfrentarse con un peligro de fragmentación de un contenedor grande. Si el material se ve involucrado en un **FUEGO**, el peligro tóxico puede ser menos importante que el peligro de fuego o explosión. En estos casos deben usarse las distancias de evacuación para **Incendio**.

Las distancias de Aislamiento Inicial y Acciones de Protección en esta guía se derivan de datos históricos de incidentes en el transporte y del uso de modelos estadísticos. Para los peores casos en que supongan la liberación instantánea de todo el contenido de un paquete (por ejemplo, como consecuencia de terrorismo, sabotaje o accidente catastrófico) las distancias pueden aumentar considerablemente. Para estos eventos, tomar el doble de las distancias de aislamiento inicial y acciones de protección puede ser la medida más adecuada en ausencia de otra información.

Si más de un autotanque contenido un material RTI están involucrados en un incidente y fuga, las distancias de **DERRAME GRANDE** pueden necesitar aumentarse..

Para un material con una distancia de acción protectora de 11.0+ km (7.0+ millas), la distancia real puede ser mayor en condiciones de viento de alta velocidad. Si la nube de vapor de materiales peligrosos está canalizada en un valle o entre muchos edificios altos, las distancias pueden ser mayores que las mostradas en la Tabla 1, debido a una menor mezcla de la nube con la atmósfera. Los derrames durante el día en regiones donde se sabe que hay fuertes inversiones térmicas, lugares cubiertos de nieve o cuando ocurre cerca de la puesta del sol, pueden requerir un aumento de la distancia de acción protectora, debido a que los contaminantes en el aire se mezclan y se dispersan más lentamente, y pueden viajar mucho más lejos en favor del viento. En estos casos, la distancia de acción protectora de noche puede ser más apropiada. Cuando la temperatura del ambiente es superior a 30°C (86°F), las distancias para acciones protectoras pueden ser mayores.

Los materiales que reaccionan con el agua y producen grandes cantidades de vapores tóxicos, están incluidos en la Tabla 1 - Distancias de Aislamiento Inicial y Acciones Protectoras. Advierta que algunos

Materiales Reactivos con el Agua (MRA) también poseen Riesgo Tóxico por Inhalación (RTI) (ej. Trifluoruro de bromo (UN1746), cloruro de tionilo (UN1836), etc.) y producen, al derramarse en agua, otro producto RTI. Para estos materiales, existen dos entradas en la Tabla 1 - Distancias de Aislamiento Inicial y Distancias de Acciones Protectoras, para derrames en tierra y derrames en agua. **Si no está claro si el derrame es en agua o tierra, o en casos en que el derrame ocurre tanto en agua como tierra, elija la mayor distancia para Acción Protectora.**

A continuación de la Tabla 1, la Tabla 2 – Materiales que producen grandes cantidades de gases Tóxicos por Inhalación (RTI) cuando se derraman en agua enlista los gases tóxicos que se forman cuando los Materiales Reactivos con el Agua (MRA) se derraman en el agua.

Cuando Material Reactivo con el Agua (MRA) con Riesgo Tóxico por Inhalación (RTI) se derrama en un río o un arroyo, la fuente de gas tóxico puede desplazarse en sentido de la corriente a una distancia considerable.

Finalmente, **Tabla 3** – Enlista las distancias de aislamiento inicial y acciones de protección para los materiales con Riesgo Tóxico por Inhalación que se pueden encontrar comúnmente.

Los materiales seleccionados son:

- Amoníaco, anhidro (UN1005)
- Cloro (UN1017)
- Cloruro de hidrógeno, anhidro (UN1050) y Cloruro de hidrógeno, líquido refrigerado (UN2186)
- Dióxido de azufre (UN1079)
- Fluoruro de hidrógeno, anhidro (UN1052)
- Óxido de etileno (UN1040)

Los materiales se presentan en orden alfabético y proveen las Distancias de Aislamiento Inicial y Acción Protectora para derrames grandes (más de 208 litros o 55 galones de EE.UU.) involucrando diferentes tipos de contenedores (por lo tanto diferentes volúmenes) para situaciones de día y noche, y diferentes velocidades del viento.

## **FACTORES A CONSIDERAR EN LA DECISIÓN DE ACCIONES DE PROTECCIÓN**

La selección de acciones de protección para una determinada situación depende de varios factores. Para algunos casos la evacuación puede ser la mejor opción; en otros, la protección en el lugar puede ser adecuada. Algunas veces estas dos acciones pueden ser usadas en combinación. En cualquier emergencia las autoridades necesitan proporcionar rápidamente instrucciones a la población. La población necesitará información e instrucciones continuas mientras está siendo evacuada o protegida en el lugar.

Una correcta evaluación de los factores listados debajo determinará la efectividad de la evacuación o la protección en el lugar. La importancia de estos factores pueden variar en cada emergencia. En situaciones específicas, existen otros factores que pueden ser identificados y considerados. A continuación enumeraremos una lista de factores a considerar para las acciones de protección.

### **Los Materiales Peligrosos**

- Riesgo para la salud
- Propiedades químicas y físicas
- Cantidad involucrada
- Contención / control del derrame / neutralización
- Velocidad del movimiento del gas tóxico

### **Amenaza a la Población**

- Extensión de la zona afectada
- Número de personas afectadas o expuestas
- Tiempo para evacuar o proteger el lugar
- Capacidad de controlar la evacuación o protección en el lugar
- Tipo y ubicación de los puntos de evacuación
- Presencia de hospitales, escuelas, asilos, cárceles, etc.

### **Condiciones Climáticas**

- Comportamiento del gas tóxico en la atmósfera
- Pronóstico de cambios climáticos
- Recomendaciones sobre la evacuación o protección en el lugar

## **ACCIONES DE PROTECCIÓN**

Las **Acciones de Protección** son aquellos pasos tomados para preservar la salud y la seguridad de los que responden a la emergencia y de la población, durante un incidente que involucre liberación de materiales peligrosos. La Tabla 1 - Distancias de Aislamiento Inicial y Acción Protectora (páginas de borde verde) predicen el tamaño del área, en favor del viento, que podrían ser afectadas por una nube de gases peligrosos. La población en esta área deberá ser evacuada y/o protegida dentro de recintos cerrados (edificios, casas, comercios, etc.)

**Aisle el área de peligro y no permita el ingreso a la misma:** Significa mantener lejos del área, a todos aquellos que no están directamente involucrados en las operaciones de respuesta de emergencia. Al personal de respuesta que no posea equipos de protección, no se le debe permitir la entrada a la zona de aislamiento. Esta tarea de «aislamiento» se realiza para establecer un control sobre el área de operaciones. Este es el primer paso que se debe seguir para cualquiera de las acciones protectoras. Vea la Tabla 1 - Distancias de Aislamiento Inicial y Acción Protectora (páginas de borde verde) para información más detallada sobre ciertos materiales específicos.

**Evacuar:** Consiste en movilizar a toda la población desde un área amenazada hasta un lugar seguro. Para realizar la evacuación, es necesario disponer de tiempo suficiente para advertir a la población, para que esté preparada y para abandonar el área. Si hay tiempo suficiente, la evacuación es la mejor acción de protección. Empiece por evacuar a la población más cercana y a aquellos al aire libre que están directamente expuestos. Cuando llegue la ayuda adicional, expanda el área que va a ser evacuada a favor del viento y en viento cruzado hasta el punto recomendado en este libro guía. Aún después de que la gente ha sido evacuada a las distancias recomendadas, puede que no estén completamente a salvo. Dirija a los evacuados a un lugar definido, por una ruta específica, lo suficientemente lejos para que no tengan que retirarse nuevamente si el viento cambia.

**Protección en el lugar:** En numerosos casos es conveniente que la población se mantenga en lugares cerrados (edificios, comercios, casas, etc.) hasta que pase el peligro. **La protección en el lugar, se usa cuando la evacuación de la población pudiera causar mayores riesgos que el de quedarse donde están o cuando una evacuación no puede ser realizada.** Movilice a la gente hacia lugares cerrados, **ordene cerrar todas las puertas y ventanas, sistemas de ventilación, calefacción y enfriamiento.** La protección en el lugar puede no ser la mejor opción si:

- (a) los vapores son inflamables;
- (b) si toma mucho tiempo el limpiar el gas del área; o
- (c) si los edificios no pueden cerrarse herméticamente.

Los vehículos pueden ofrecer alguna protección por un período corto si se cierran las ventanas y se desconectan los sistemas de ventilación. Los vehículos no son tan efectivos como los edificios para una protección en el lugar.

**Es de vital importancia mantener la comunicación con personas competentes dentro del edificio** para que estén avisadas acerca de los cambios de condiciones. **Las personas que se encuentren en un lugar en donde puede suscitarse un incendio o una explosión, deben ser advertidas de estar lejos de ventanas** porque existe peligro de proyección de vidrios o de fragmentos de metal.

Cada incidente con materiales peligrosos es diferente. Cada uno tendrá problemas y complicaciones especiales. La acción para proteger a la población deberá seleccionarse cuidadosamente. Estas páginas pueden ayudar en un principio. Los respondedores deberán continuar reuniendo información y evaluando la situación hasta que la amenaza haya sido eliminada.

## **INFORMACION ACERCA DE LA TABLA 1 – DISTANCIAS DE AISLAMIENTO INICIAL Y ACCIÓN PROTECTORA**

Las distancias de acción protectora y aislamiento inicial para este libro guía fueron determinadas para pequeños y grandes derrames ocurridos de día o de noche. En el análisis se utilizaron modelos de dispersión de contaminantes y una aplicación probabilística de la base de datos del Sistema de Reportes de Incidentes de Materiales Peligrosos (HMIS) del Departamento de Transporte de los Estados Unidos; datos atmosféricos de los últimos cinco años de más de 120 localidades de Estados Unidos, Canadá y México; y los más recientes resultados de pruebas de exposición toxicológica disponibles para cada material.

Para cada producto químico, se modelaron miles de liberaciones hipotéticas en diferentes condiciones de liberación y climáticas. Basado en este estudio estadístico, se adoptó el 90% de las Distancias de Acción Protectora como las distancias que figuran en la Tabla de Distancias de Aislamiento Inicial y Acción Protectora. Una breve descripción del análisis se detalla a continuación. Un detallado informe acerca de la metodología y datos utilizados para la generación de estos datos, puede ser obtenido del Departamento de Transporte de los Estados Unidos, Administración de Seguridad en Tuberías y Materiales Peligrosos.

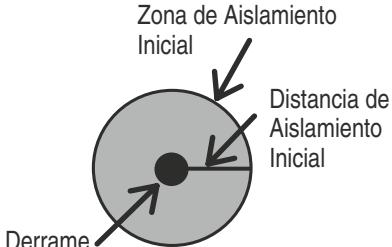
**Las cantidades liberadas y los rangos de emisión** en la atmósfera fueron estadísticamente modelados considerando: (1) la base de datos HMIS del Departamento de Transporte, (2) los tipos y tamaños de envases autorizados para transportar materiales peligrosos tal como se especifica en 49 CFR 172.101 y Parte 173; (3) propiedades físicas del material, y (4) datos atmosféricos históricos. Con el modelo de emisión se calculó la liberación de vapor resultante de la evaporación desde un charco líquido, la emisión directa de vapores gaseosos de un envase hacia la atmósfera o la combinación de ambos tal como ocurre en los gases licuados que pueden liberarse tanto de una mezcla aerosol/vapor o evaporarse de un charco. También se utilizó el modelo para calcular la emisión de vapores tóxicos generados por derrames de materiales reactivos con el agua en curso de agua. Derrames que incluyen aproximadamente 208 litros para líquidos (55 galones EE.UU) o 300 Kg para sólidos (660 libras) o menos son considerados Derrames Pequeños, mientras que derrames mayores a esas cantidades son considerados Derrames Grandes. Una excepción a esto son algunas armas químicas donde se considera el Derrame Pequeño hasta 2 kg (4.4 libras) y un Derrame Grande hasta 25 kg (55 libras). Estos agentes son: BZ, CX, GA, GB, GD, GF, HD, HL, HN1, HN2, HN3, L y VX.

**La dispersión del vapor en la dirección del viento** fue estimada para cada caso modelado. Los parámetros atmosféricos que afectan la dispersión, y el rango de emisión, fueron seleccionados en forma estadística de una base de datos que contiene promedios horarios de las variables meteorológicas de 120 ciudades en los Estados Unidos, Canadá y México. En el cálculo de la dispersión se consideraron las variables de tiempo de liberación y densidad de la pluma del gas (ej. efectos de gases pesados). Debido a que el proceso de mezcla atmosférica es menos efectivo para dispersar vapores durante la noche, se han separado el día y la noche y fueron analizados individualmente. En la Tabla 1, un incidente de "Día" deberá ser considerado cuando ocurra en cualquier momento después de la salida del sol y antes de la puesta del sol, mientras que el de "Noche" incluye todas las horas entre la puesta del sol y la salida del sol.

**Guías de exposición toxicológica a corto plazo** para los materiales, se han aplicado para determinar la distancia en dirección del viento en la que las personas pueden llegar a quedar incapacitadas o imposibilitadas de tomar medidas de protección, o puede suceder en serios problemas de salud después de una única o extraña exposición en toda la vida. Cuando estuvieron disponibles, se seleccionaron las guías de exposición toxicológica de respuesta emergencias AEGL-2 o ERPG 2, siendo los valores de AEGL-2 la primera opción. Para los materiales que no tienen valores de AEGL-2 o ERPG-2, se estimaron valores de respuesta de emergencia a partir de los límites de concentración letal derivados de los estudios en animales, según lo recomendado por un panel de expertos independientes en toxicología tanto de la industria como de las academias.

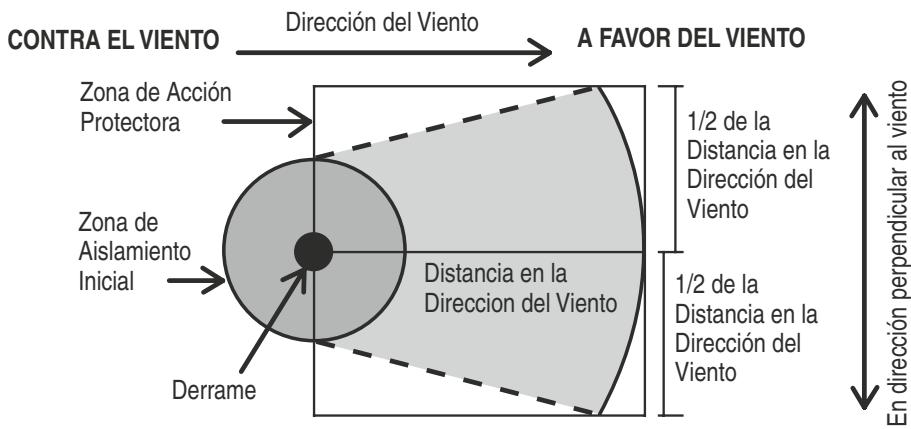
## **COMO USAR LA TABLA 1 - AISLAMIENTO INICIAL Y DISTANCIAS DE ACCIÓN PROTECTORA**

- (1) Antes de iniciar cualquier acción, el responsable de las acciones de respuesta deberá:
  - Identificar la sustancia por el número de Naciones Unidas (ONU) y nombre; (si un número de identificación no puede ser encontrado, use el nombre del material del índice en las páginas de borde azul para localizar ese número.)
  - Leer la guía correspondiente al producto y adoptar las acciones de emergencia en ella recomendadas;
  - **Observar la dirección del viento.**
- (2) Buscar en la Tabla 1 (páginas de borde verde) el número de identificación y Nombre de la sustancia involucrada en el accidente. Algunos números de identificación tienen más de un nombre. Busque el nombre específico de la sustancia. (Si no encuentra el nombre de embarque y en la Tabla 1 hay más de un nombre con el mismo número de identificación, use el nombre con las mayores distancias protectoras.)
- (3) Determine si el incidente involucra un derrame PEQUEÑO o GRANDE y si es de DIA o de NOCHE. Un DERRAME PEQUEÑO consiste en la liberación de menos de 208 litros (55 galones EE.UU). Esto generalmente corresponde a un derrame desde un envase pequeño (ej. tambor), un cilindro pequeño o una fuga pequeña de un envase grande. Un DERRAME GRANDE consiste en la liberación de más de 208 litros (55 galones EE.UU.). Este usualmente involucra un derrame de un envase grande, o múltiples derrames de muchos envases pequeños. El DIA es cualquier momento después de la salida del sol y antes del atardecer. La NOCHE es cualquier momento entre el atardecer y la salida del sol.
- (4) Busque la DISTANCIA DE AISLAMIENTO INICIAL. Esta distancia define el radio de una zona (Zona de Aislamiento Inicial) que rodea el derrame en TODAS LAS DIRECCIONES. Dentro de esta zona, todo público debe ser evacuado (se requiere el uso de ropa protectora y protección respiratoria en esta zona). Indicar a las personas que deben salir de la zona en una dirección perpendicular a la dirección del viento (viento cruzado), y lejos del derrame, a una distancia mínima según lo prescrito por el Distancias de aislamiento inicial.
- (5) Busque la DISTANCIA DE ACCION PROTECTORA inicial. Para determinado tamaño de derrame de sustancias químicas, ya sea de día o de noche, la Tabla 1 brinda la distancia en favor del viento (en kilómetros y millas) desde la fuente de derrame o pérdida para lo cual las acciones de protección deberán ser consideradas. Por motivos prácticos, la Zona de Acción Protectora (ej., el área donde la gente está en riesgo de exposición perjudicial) es un cuadrado cuyo largo y ancho es el mismo que la distancia en favor del viento mostrada en la Tabla 1. Las acciones de protección son aquellos pasos que se adoptan para preservar la salud y seguridad del personal de respuesta a emergencia y el público. Las personas en ésta área deben ser evacuadas y/o protegidas en el lugar.



- (6) Inicie las acciones de protección. Comience con las acciones de protección si puede hacerlo sin arriesgar su vida. Empiece con aquellas personas más cercanas al sitio del derrame y manténgase alejado del lugar del accidente, con viento a favor. Cuando una sustancia que es reactiva con el agua y produce otra sustancia tóxica por inhalación (Riesgo Tóxico por Inhalación – RTI), se derrama en un río o corriente de agua, la fuente de gas tóxico puede moverse en el sentido de la corriente o extenderse desde el punto del derrame río abajo a una distancia considerable.

La forma del área en la cual se deberán tomar las acciones de protección (la Zona de Acción Protectora) se muestra en este dibujo. El derrame se localiza en el centro del círculo pequeño. El círculo grande representa la zona de AISLAMIENTO INICIAL alrededor del derrame.



**NOTA 1:** Vea la “Introducción a las Tablas Verdes - Distancias de Aislamiento Inicial y Acción Protectora” para factores que puedan aumentar o disminuir las Distancias de Acción Protectora (página 299).

**NOTA 7:** Cuando un producto en la Tabla 1 tiene la frase “cuando se derrama en agua” diríjase a la Tabla 2 – Materiales Reactivos con el Agua que producen Gases Tóxicos para conocer la lista de los gases producidos cuando estos materiales se derraman en el agua.

Llame a los Teléfonos de Respuesta a Emergencias enunciados en los documentos de embarque, o la agencia de respuesta apropiada, tan pronto como sea posible, para obtener mayor información sobre el material, precauciones de seguridad y procedimientos de mitigación.

**TABLA 1- DISTANCIAS DE AISLAMIENTO INICIAL Y ACCION PROTECTORA**

Número de Identifi- cación Guía	Nombre y NOMBRE DEL MATERIAL	DERRAMES PEQUEÑOS				DERRAMES GRANDES			
		(De un envase pequeño o una fuga pequeña de un envase grande)		(De un envase grande o de muchos envases pequeños)		Primer AISLAR a la Redonda	Luego, PROTEJA a las Personas en la Dirección del Viento Durante		
		Metros (Pies)	Kilómetros (Millas)	DIA	NOCHE		Kilómetros (Millas)	Metros (Pies)	Kilómetros (Millas)
1005	125 Amoníaco, anhídrido	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.2 km (0.1 mi)					
1008	125 Trifluoruro de boro	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.7 km (0.4 mi)					
1008	125 Trifluoruro de boro, comprimido	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.4 km (0.25 mi)					
1016	119 Monóxido de carbono	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.2 km (0.1 mi)					
1016	119 Monóxido de carbono, comprimido	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.2 km (0.1 mi)					
1017	124 Cloro	60 m (200 pies)	0.3 km (0.2 mi)	1.1 km (0.7 mi)					
1026	119 Cianógeno	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.4 km (0.3 mi)					
1040	119P Óxido de etileno	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.2 km (0.1 mi)					
1040	119P Óxido de etileno con nitrógeno	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.2 km (0.1 mi)					
1045	124 Flúor	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.2 km (0.1 mi)					
1045	124 Flúor, comprimido	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.2 km (0.2 mi)					
1048	125 Bromuro de hidrógeno, anhídrido	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.2 km (0.2 mi)					
1050	125 Cloruro de hidrógeno, anhídrido	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.3 km (0.2 mi)					
1051	117 AC (cuando es utilizado como una arma)	60 m (200 pies)	0.3 km (0.2 mi)	1.0 km (0.6 mi)					
1051	117 Ácido clorhídrico, soluciones acuosas de, con más del 20% de cianuro de hidrógeno estabilizado	60 m (200 pies)	0.2 km (0.2 mi)	0.9 km (0.6 mi)					
1051	117 Cianuro de hidrógeno, estabilizado	60 m (200 pies)	0.2 km (0.2 mi)	0.9 km (0.6 mi)					

1052	125	Fluoruro de hidrógeno, anhídrido	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.4 km (0.3 mi)		<b>Consulte la Tabla 3</b>
1053	117	Sulfuro de hidrógeno	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.4 km (0.3 mi)	400 m (1250 pies)	2.1 km (1.3 mi) 5.4 km (3.4 mi)
1061	118	Metilamina, anhídrica	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.2 km (0.1 mi)	200 m (600 pies)	0.6 km (0.4 mi) 1.9 km (1.2 mi)
1062	123	Bromuro de metilo	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.1 km (0.1 mi)	150 m (500 pies)	0.3 km (0.2 mi) 0.7 km (0.4 mi)
1064	117	Metilmercaptoano	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.3 km (0.2 mi)	200 m (600 pies)	1.1 km (0.7 mi) 3.1 km (1.9 mi)
1067	124	Dióxido de nitrógeno	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.4 km (0.3 mi)	400 m (1250 pies)	1.2 km (0.8 mi) 3.0 km (1.9 mi)
1067	124	Tetróxido de dinitrógeno	30 m (100 pies)	0.2 km (0.2 mi)	1.0 km (0.6 mi)	500 m (1500 pies)	3.4 km (2.1 mi) 8.3 km (5.2 mi)
1069	125	Cloruro de nitroso	30 m (100 pies)	0.8 km (0.5 mi)	3.2 km (2.0 mi)	1000 m (3000 pies)	7.5 km (4.7 mi) 11.0+ km (7.0+ mi)
1076	125	CG (cuando es utilizado como una arma)	150 m (500 pies)	0.2 km (0.1 mi)	0.7 km (0.4 mi)	200 m (600 pies)	1.0 km (0.7 mi) 2.4 km (1.5 mi)
1076	125	DP (cuando es utilizado como una arma)	30 m (100 pies)	0.6 km (0.4 mi)	2.5 km (1.5 mi)	500 m (1500 pies)	3.0 km (1.9 mi) 9.0 km (5.6 mi)
1076	125	Fosgeno	100 m (300 pies)	0.7 km (0.4 mi)	2.2 km (1.4 mi)		<b>Consulte la Tabla 3</b>
1079	125	Dióxido de azufre	100 m (300 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.1 km (0.1 mi)	60 m (200 pies)	0.3 km (0.2 mi) 0.7 km (0.5 mi)
1082	119P	Gas refrigerante R-1113	30 m (100 pies)	1.3 km (0.8 mi)	3.4 km (2.1 mi)	500 m (1500 pies)	6.1 km (3.8 mi) 11.0 km (6.8 mi)
1082	119P	Trifluorocloroétileno, estabilizado	30 m (100 pies)	0.2 km (0.2 mi)	0.5 km (0.4 mi)	100 m (300 pies)	1.1 km (0.7 mi) 2.1 km (1.3 mi)
1092	131P	Acroleína, estabilizada	100 m (300 pies)	0.2 km (0.1 mi)	0.3 km (0.2 mi)	60 m (200 pies)	0.7 km (0.5 mi) 1.2 km (0.7 mi)
1093	131P	Acilonitrilo, estabilizado	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.2 km (0.1 mi)	60 m (200 pies)	0.4 km (0.3 mi) 0.6 km (0.4 mi)
1098	131	Alcohol alílico	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.2 km (0.1 mi)	60 m (200 pies)	0.5 km (0.3 mi) 0.8 km (0.5 mi)
1135	131	Etilenclorhidrina	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.2 km (0.1 mi)	60 m (200 pies)	0.4 km (0.3 mi) 0.6 km (0.4 mi)
1143	131P	Crotonaldieno, estabilizado	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.2 km (0.1 mi)	60 m (200 pies)	0.5 km (0.3 mi) 0.8 km (0.5 mi)
1143	131P	Crotonaldieno, estabilizado	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.2 km (0.2 mi)	60 m (200 pies)	0.5 km (0.4 mi) 1.7 km (1.1 mi)

"+" Significa que la distancia puede ser mayor en ciertas condiciones atmosféricas

TABLA 1- DISTANCIAS DE AISLAMIENTO INICIAL Y ACCION PROTECTORA

Número de Identifi- cación Guía	Nombre y NOMBRE DEL MATERIAL	DERRAMES PEQUEÑOS			DERRAMES GRANDES		
		(De un envase pequeño o una fuga pequeña de un envase grande)		(De un envase grande o de muchos envases pequeños)	Primer AISLAR a la Redonda		Luego, PROTEJA a las Personas en la Dirección del Viento Durante
		Metros (Pies)	Kilómetros (Millas)	DIA	Kilómetros (Millas)	NOCHE	Metros (Pies)
1163	131 1,1-Dimethylidrazina	30 m (100 pies)	0.2 km (0.1 mi)	0.5 km (0.3 mi)	100 m (300 pies)	1.0 km (0.6 mi)	1.8 km (1.1 mi)
1163	131 Dimethylidrazina, asimétrica						
1182	155 Cloroformato de etilo	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.1 km (0.1 mi)	60 m (200 pies)	0.3 km (0.2 mi)	0.5 km (0.3 mi)
1183	139 Etilclorosilano (cuando es derramado en el agua)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.2 km (0.2 mi)	60 m (200 pies)	0.6 km (0.4 mi)	2.0 km (1.2 mi)
1185	131P Aziridina, estabilizada	30 m (100 pies)	0.2 km (0.1 mi)	0.4 km (0.3 mi)	150 m (500 pies)	0.9 km (0.6 mi)	
1185	131P Etilenimínia, estabilizada						
1196	155 Etiltriclorosilano (cuando es derramado en el agua)	30 m (100 pies)	0.2 km (0.1 mi)	0.7 km (0.4 mi)	150 m (500 pies)	1.9 km (1.2 mi)	5.6 km (3.5 mi)
1238	155 Cloroformato de metilo	30 m (100 pies)	0.2 km (0.2 mi)	0.6 km (0.4 mi)	150 m (500 pies)	1.1 km (0.7 mi)	2.1 km (1.1 mi)
1239	131 Metil clometil éter	60 m (200 pies)	0.5 km (0.3 mi)	1.4 km (0.9 mi)	300 m (1000 pies)	3.0 km (1.9 mi)	5.6 km (3.5 mi)
1242	139 Metildiclorosilano (cuando es derramado en el agua)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.3 km (0.2 mi)	60 m (200 pies)	0.7 km (0.5 mi)	2.2 km (1.4 mi)
1244	131 Metilidrazina	30 m (100 pies)	0.3 km (0.2 mi)	0.6 km (0.4 mi)	100 m (300 pies)	1.3 km (0.8 mi)	2.1 km (1.3 mi)
1250	155 Metiltriclorosilano (cuando es derramado en el agua)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.3 km (0.2 mi)	60 m (200 pies)	0.8 km (0.5 mi)	2.4 km (1.5 mi)
1251	131P Metilviniletona, estabilizada	100 m (300 pies)	0.3 km (0.2 mi)	0.7 km (0.4 mi)	800 m (2500 pies)	1.5 km (0.9 mi)	2.6 km (1.6 mi)
1259	131 Nitroel carbonilo	100 m (300 pies)	1.4 km (0.9 mi)	4.9 km (3.0 mi)	1000 m (3000 pies)	11.0+ km (7.0+ mi)	11.0+ km (7.0+ mi)
1295	139 Triclorosilano (cuando es derramado en el agua)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.2 km (0.2 mi)	60 m (200 pies)	0.6 km (0.4 mi)	2.0 km (1.3 mi)
1298	155 Trimetilclorosilano (cuando es derramado en el agua)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.2 km (0.1 mi)	60 m (200 pies)	0.5 km (0.3 mi)	1.4 km (0.9 mi)

1305	155P	Vinilclorosilano (cuando es derramado en el agua)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.2 km (0.2 mi)	60 m (200 pies)	0.6 km (0.4 mi) 1.8 km (1.2 mi)
1305	155P	Vinilclorosilano estabilizado (cuando es derramado en el agua)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.2 km (0.1 mi)	60 m (200 pies)	0.3 km (0.2 mi) 1.3 km (0.8 mi)
1340	139	Pentasulfuro de fósforo, que no contenga fósforo amarillo o blanco (cuando es derramado en el agua)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.2 km (0.1 mi)	60 m (200 pies)	
1360	139	Fosfuro cálcico (cuando es derramado en el agua)	30 m (100 pies)	0.2 km (0.1 mi)	0.6 km (0.4 mi)	300 m (1000 pies)	
1360	139	Fosfuro de calcio (cuando es derramado en el agua)	30 m (100 pies)	0.2 km (0.1 mi)	0.6 km (0.4 mi)	300 m (1000 pies)	1.0 km (0.7 mi) 3.7 km (2.3 mi)
1380	135	Pentaborano	60 m (200 pies)	0.5 km (0.4 mi)	1.9 km (1.2 mi)	150 m (500 pies)	2.0 km (1.3 mi) 4.7 km (3.0 mi)
1384	135	Ditionito de sodio (cuando es derramado en el agua)					
1384	135	Ditionito sódico (cuando es derramado en el agua)	30 m (100 pies)	0.2 km (0.1 mi)	0.5 km (0.3 mi)	60 m (200 pies)	
1384	135	Hidrosulfuro de sodio (cuando es derramado en el agua)	30 m (100 pies)	0.2 km (0.1 mi)	0.5 km (0.3 mi)	60 m (200 pies)	0.6 km (0.4 mi) 2.2 km (1.4 mi)
1384	135	Hidrosulfuro sódico (cuando es derramado en el agua)					
1387	139	Fosfuro aluminico (cuando es derramado en el agua)	60 m (200 pies)	0.2 km (0.2 mi)	0.9 km (0.6 mi)	500 m (1500 pies)	2.0 km (1.2 mi) 7.1 km (4.4 mi)
1387	139	Fosfuro de aluminio (cuando es derramado en el agua)	60 m (200 pies)	0.2 km (0.1 mi)	0.8 km (0.5 mi)	500 m (1500 pies)	
1419	139	Fosfuro de magnesio y aluminio (cuando es derramado en el agua)	60 m (200 pies)				

"+" Significa que la distancia puede ser mayor en ciertas condiciones atmosféricas

**TABLA 1- DISTANCIAS DE AISLAMIENTO INICIAL Y ACCION PROTECTORA**

Número de Identifi- cación Guía	Nombre y NOMBRE DEL MATERIAL	DERRAMES PEQUEÑOS			DERRAMES GRANDES				
		(De un envase pequeño o una fuga pequeña de un envase grande)		(De un envase grande o de muchos envases pequeños)	Primer AISLAR a la Redonda	Luego, PROTEJA a las Personas en la Dirección del Viento Durante	Luego, PROTEJA a las Personas en la Dirección del Viento Durante		
		Metros (Pies)	Kilómetros (Millas)	DIA	Kilómetros (Millas)	NOCHE	Metros (Pies)	Kilómetros (Millas)	NOCHE
1432	139 Fosfuro de sodio (cuando es derramado en el agua)	30 m (100 pies)	0.2 km (0.1 mi)	0.6 km (0.4 mi)	300 m (1000 pies)	1.3 km (0.8 mi)	4.0 km (1.3 mi)	4.0 km (0.8 mi)	4.0 km (2.5 mi)
1432	139 Fosfuro sódico (cuando es derramado en el agua)	30 m (100 pies)	0.2 km (0.1 mi)	0.3 km (0.2 mi)	30 m (100 pies)	0.4 km (0.3 mi)	0.7 km (0.4 mi)	0.7 km (0.3 mi)	0.7 km (0.5 mi)
1510	143 Tetranitrometano	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.1 km (0.1 mi)	100 m (300 pies)	0.3 km (0.2 mi)	1.0 km (0.6 mi)	1.0 km (0.2 mi)	1.0 km (0.7 mi)
1541	155 Cianhidrina de la acetona, estabilizada (cuando es derramado en el agua)	30 m (100 pies)	1.6 km (1.0 mi)	4.3 km (2.7 mi)	1000 m (3000 pies)	11.0+ km (7.0+ mi)	11.0+ km (7.0+ mi)	11.0+ km (7.0+ mi)	11.0+ km (7.0+ mi)
1556	152 MD (cuando es utilizado como una arma)	300 m (1000 pies)	1.3 km (0.8 mi)	2.0 km (1.3 mi)	300 m (1000 pies)	3.2 km (2.0 mi)	4.2 km (2.6 mi)	4.2 km (2.0 mi)	4.2 km (2.6 mi)
1556	152 Melidiodorarsina	100 m (300 pies)	0.4 km (0.3 mi)	0.4 km (0.3 mi)	300 m (1000 pies)	1.6 km (1.0 mi)	1.6 km (1.0 mi)	1.6 km (1.0 mi)	1.6 km (1.0 mi)
1556	152 PD (cuando es utilizado como una arma)	60 m (200 pies)	0.2 km (0.1 mi)	0.3 km (0.2 mi)	100 m (300 pies)	1.0 km (0.6 mi)	1.4 km (0.9 mi)	1.4 km (0.6 mi)	1.4 km (0.9 mi)
1560	157 Cloruro de arsénico	30 m (100 pies)	0.2 km (0.1 mi)	0.3 km (0.2 mi)	100 m (300 pies)	1.8 km (1.1 mi)	3.4 km (2.1 mi)	3.4 km (1.1 mi)	3.4 km (2.1 mi)
1560	157 Tricloruro de arsénico	30 m (100 pies)	0.4 km (0.3 mi)	1.2 km (0.8 mi)	150 m (500 pies)	2.2 km (1.4 mi)	3.6 km (2.2 mi)	2.2 km (1.4 mi)	3.6 km (2.2 mi)
1569	131 Bromoacetona	30 m (100 pies)	0.4 km (0.3 mi)	1.2 km (0.8 mi)	200 m (600 pies)	2.2 km (1.4 mi)	3.6 km (2.2 mi)	2.2 km (1.4 mi)	3.6 km (2.2 mi)
1569	154 Cloropicrina	60 m (200 pies)	0.5 km (0.3 mi)	1.2 km (0.8 mi)	300 m (1000 pies)	2.1 km (1.3 mi)	5.9 km (3.7 mi)	2.1 km (1.3 mi)	5.9 km (3.7 mi)
1581	123 Bromuro de metilo y cloropicrina, mezcla de	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.6 km (0.4 mi)					
1581	123 Cloropicrina y bromuro de metilo, mezcla de								
1581	123 Mezcla de cloropicrina y bromuro de metilo								

1552	119	Cloropicrina y cloruro de metilo, mezcla de					
1552	119	Cloruro de metilo y cloropicrina, mezcla de					
1552	119	Mezcla de cloropicrina y cloruro de metilo					
1553	154	Cloropicrina, mezcla de, n.e.p.					
1553	154	Mezcla de cloropicrina, n.e.p.					
1559	125	C <sub>K</sub> (cuando es utilizado como una arma)					
1559	125	Colorante de cianógeno, estabilizado					
1555	156	Sulfato de dimetilo					
1605	154	Dibromuro de etileno					
1612	123	Gas comprimido y tetrafosfato de hexaetilo, mezcla de					
1612	123	Mezcla de tetrafosfato de hexaetilo y gas comprimido					
1612	123	Tetrafosfato de hexaetilo y gas comprimido, mezcla de					
1613	154	Ácido cianhídrico, en solución acuosa, con no más del 20% de cianuro de hidrógeno, en solución acuosa, con no más del 20% de cianuro de hidrógeno					
1613	154	Cianuro de hidrógeno, estabilizado (absorbido)					
1614	152	Cianuro de hidrógeno, estabilizado (absorbido)					

"+" Significa que la distancia puede ser mayor en ciertas condiciones atmosféricas

TABLA 1- DISTANCIAS DE AISLAMIENTO INICIAL Y ACCION PROTECTORA

Número de Identificación Guía	Nombre del Material	DERRAMES PEQUEÑOS				DERRAMES GRANDES			
		(De un envase pequeño o una fuga pequeña de un envase grande)		(De un envase grande o de muchos envases pequeños)		Primer AISLAR a la Redonda	Luego, PROTEJA a las Personas en la Dirección del Viento Durante		
		DIA	NOCHE	Kilómetros (Millas)	Kilómetros (Millas)		DIA	NOCHE	Kilómetros (Millas)
Metros (Pies)	Metros (Pies)	Metros (Pies)	Metros (Pies)	Metros (Pies)	Metros (Pies)	Metros (Pies)	Metros (Pies)	Metros (Pies)	Metros (Pies)
1647 151	Bromuro de metilo y dibromuro de etíleno, mezcla de, líquida	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.1 km (0.1 mi)	150 m (500 pies)	0.3 km (300 pies)	0.3 km (300 pies)	0.3 km (300 pies)	0.7 km (0.4 mi)
1647 151	Dibromuro de etíleno y bromuro de metilo, mezcla de, líquida	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.1 km (0.1 mi)	150 m (500 pies)	0.3 km (300 pies)	0.3 km (300 pies)	0.3 km (300 pies)	0.7 km (0.4 mi)
1647 151	Mezcla de bromuro de metilo y dibromuro de etíleno, líquida	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.1 km (0.1 mi)	150 m (500 pies)	0.3 km (300 pies)	0.3 km (300 pies)	0.3 km (300 pies)	0.7 km (0.4 mi)
1660 124	Óxido nítico	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.5 km (0.4 mi)	100 m (300 pies)	0.5 km (300 pies)	0.5 km (300 pies)	0.5 km (300 pies)	2.2 km (1.4 mi)
1660 124	Óxido nítico, comprimido	30 m (100 pies)	0.2 km (0.2 mi)	0.3 km (0.2 mi)	100 m (300 pies)	0.6 km (300 pies)	0.6 km (300 pies)	0.6 km (300 pies)	1.1 km (0.7 mi)
1670 157	Perclorometilmercaptoano	30 m (100 pies)	0.2 km (0.2 mi)	0.2 km (0.2 mi)	60 m (200 pies)	0.5 km (200 pies)	0.5 km (200 pies)	0.5 km (200 pies)	0.7 km (0.4 mi)
1672 151	Cloruro de fenilcarbammina	30 m (100 pies)	0.2 km (0.2 mi)	0.2 km (0.2 mi)	60 m (200 pies)	0.5 km (200 pies)	0.5 km (200 pies)	0.5 km (200 pies)	0.7 km (0.4 mi)
1680 157	Cianuro de potasio (cuando es derramado en el agua)								
1680 157	Cianuro de potasio sólido (cuando es derramado en el agua)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.2 km (0.1 mi)	100 m (300 pies)	0.3 km (300 pies)	0.3 km (300 pies)	0.3 km (300 pies)	1.2 km (0.8 mi)
1680 157	Cianuro potásico (cuando es derramado en el agua)								
1680 157	Cianuro potásico sólido (cuando es derramado en el agua)								

1689	157	Cianuro de sodio (cuando es derramado en el agua)					
1689	157	Cianuro de sodio sólido (cuando es derramado en el agua)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.2 km (0.1 mi)	100 m (300 pies)	0.4 km (0.2 mi)
1689	157	Cianuro sódico (cuando es derramado en el agua)					
1689	157	Cianuro sódico, sólido (cuando es derramado en el agua)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.4 km (0.3 mi)	100 m (300 pies)	0.5 km (0.4 mi)
1684	159	CA (cuando es utilizado como una arma)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.2 km (0.1 mi)	30 m (100 pies)	0.4 km (0.3 mi)
1685	131	Cloroacetona, estabilizada	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.2 km (0.1 mi)	60 m (200 pies)	0.3 km (0.2 mi)
1687	153	CN (cuando es utilizado como una arma)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.2 km (0.1 mi)	60 m (200 pies)	0.3 km (0.2 mi)
1688	154	Adamsita (cuando es utilizado como una arma)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.3 km (0.2 mi)	60 m (200 pies)	0.3 km (0.2 mi)
1688	154	DM (cuando es utilizado como una arma)	30 m (100 pies)	0.2 km (0.1 mi)	0.8 km (0.5 mi)	300 m (1000 pies)	1.9 km (1.2 mi)
1689	151	DA (cuando es utilizado como una arma)	30 m (100 pies)	0.2 km (0.1 mi)	0.3 km (0.2 mi)	300 m (1000 pies)	1.9 km (1.2 mi)
1716	156	Bromuro de aceilo (cuando es derramado en el agua)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.2 km (0.1 mi)	30 m (100 pies)	0.4 km (0.2 mi)
1717	155	Cloruro de aceilo (cuando es derramado en el agua)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.3 km (0.2 mi)	100 m (300 pies)	0.9 km (0.6 mi)
1722	155	Clorocarbonato de alilo	100 m (300 pies)	0.3 km (0.2 mi)	0.8 km (0.5 mi)	400 m (1250 pies)	1.4 km (0.9 mi)
1722	155	Cloroformato de alilo					
1724	155	Allitrocisilano, estabilizado (cuando es derramado en el agua)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.2 km (0.2 mi)	60 m (200 pies)	0.5 km (0.4 mi)

"+" Significa que la distancia puede ser mayor en ciertas condiciones atmosféricas

**TABLA 1- DISTANCIAS DE AISLAMIENTO INICIAL Y ACCION PROTECTORA**

Número de Identifi- cación Guía	Nombre y NOMBRE DEL MATERIAL	DERRAMES PEQUEÑOS			DERRAMES GRANDES					
		(De un envase pequeño o una fuga pequeña de un envase grande)		(De un envase grande o de muchos envases pequeños)	Primer AISLAR a la Redonda	Luego, PROTEJA a las Personas en la Dirección del Viento Durante	Luego, PROTEJA a las Personas en la Dirección del Viento Durante			
		Metros (Pies)	Kilómetros (Millas)	DIA	Kilómetros (Millas)	NOCHE	Metros (Pies)	Kilómetros (Millas)	Kilómetros (Millas)	DIA
1725 137	Bromuro de aluminio, anhídrito (cuando es derramado en el agua)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.1 km (0.1 mi)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.4 km (0.3 mi)	0.4 km (0.3 mi)
1726 137	Cloruro de aluminio, anhídrito (cuando es derramado en el agua)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.3 km (0.2 mi)	60 m (200 pies)	0.5 km (0.3 mi)	60 m (200 pies)	0.5 km (0.3 mi)	2.0 km (1.2 mi)	2.0 km (1.2 mi)
1728 155	Amitriliclorosilano (cuando es derramado en el agua)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.2 km (0.2 mi)	60 m (200 pies)	0.5 km (0.3 mi)	60 m (200 pies)	0.5 km (0.3 mi)	1.7 km (1.1 mi)	1.7 km (1.1 mi)
1732 157	Pentafluoruro de antimonio (cuando es derramado en el agua)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.5 km (0.3 mi)	100 m (300 pies)	1.0 km (0.7 mi)	100 m (300 pies)	1.0 km (0.7 mi)	3.8 km (2.4 mi)	3.8 km (2.4 mi)
1741 125	Tricloruro de boro (cuando es derramado sobre la tierra)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.3 km (0.2 mi)	100 m (300 pies)	0.6 km (0.4 mi)	100 m (300 pies)	0.6 km (0.4 mi)	1.3 km (0.8 mi)	1.3 km (0.8 mi)
1741 125	Tricloruro de boro (cuando es derramado en el agua)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.4 km (0.3 mi)	100 m (300 pies)	1.1 km (0.7 mi)	100 m (300 pies)	1.1 km (0.7 mi)	3.5 km (2.2 mi)	3.5 km (2.2 mi)
1744 154	Bromo									
1744 154	Bromo, en solución									
1744 154	Bromo, en solución (Zona A de Peligro para la Inhalación)									
1744 154	Bromo, en solución (Zona B de Peligro para la Inhalación)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.2 km (0.1 mi)	30 m (100 pies)	0.3 km (0.2 mi)	30 m (100 pies)	0.3 km (0.2 mi)	0.5 km (0.3 mi)	0.5 km (0.3 mi)

1745	144	Pentafluoruro de bromo (cuando es derramado sobre la tierra)	60 m (200 pies)	0.8 km (0.5 mi)	2.4 km (1.5 mi)	400 m (1250 pies)
1745	144	Pentafluoruro de bromo (cuando es derramado en el agua)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.5 km (0.4 mi)	100 m (300 pies)
1746	144	Trifluoruro de bromo (cuando es derramado sobre la tierra)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.2 km (0.1 mi)	30 m (100 pies)
1746	144	Trifluoruro de bromo (cuando es derramado en el agua)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.5 km (0.3 mi)	100 m (300 pies)
1747	155	Butiltriclorosilano (cuando es derramado en el agua)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.2 km (0.2 mi)	60 m (200 pies)
1749	124	Trifluoruro de cloro	60 m (200 pies)	0.3 km (0.2 mi)	1.1 km (0.7 mi)	300 m (1000 pies)
1752	156	Cloruro de cloracético (cuando es derramado sobre la tierra)	30 m (100 pies)	0.3 km (0.2 mi)	0.6 km (0.4 mi)	100 m (300 pies)
1752	156	Cloruro de cloracético (cuando es derramado en el agua)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.1 km (0.1 mi)	30 m (100 pies)
1753	156	Cloroénitroclorósilano (cuando es derramado en el agua)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.1 km (0.1 mi)	30 m (100 pies)
1754	137	Ácido clorosulfónico (con o sin trióxido de azufre) (cuando es derramado sobre la tierra)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.1 km (0.1 mi)	30 m (100 pies)
1754	137	Ácido clorosulfónico (con o sin trióxido de azufre) (cuando es derramado en el agua)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.3 km (0.2 mi)	60 m (200 pies)

"+" Significa que la distancia puede ser mayor en ciertas condiciones atmosféricas

**TABLA 1- DISTANCIAS DE AISLAMIENTO INICIAL Y ACCION PROTECTORA**

Número de Identifi- cación Guía	Nombre y NOMBRE DEL MATERIAL	DERRAMES PEQUEÑOS			DERRAMES GRANDES				
		(De un envase pequeño o una fuga pequeña de un envase grande)		(De un envase grande o de muchos envases pequeños)	Primer AISLAR a la Redonda	Luego, PROTEJA a las Personas en la Dirección del Viento Durante	Luego, PROTEJA a las Personas en la Dirección del Viento Durante		
		Metros (Pies)	Kilómetros (Millas)	DIA	Kilómetros (Millas)	NOCHE	Metros (Pies)	Kilómetros (Millas)	Kilómetros (Millas)
1758	137 Cloruro de cromilo (cuando es derramado en el agua)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.1 km (0.1 mi)	30 m (100 pies)	0.2 km (0.1 mi)	0.2 km (0.1 mi)	0.7 km (0.5 mi)	0.5 km (0.3 mi)
1758	137 Oxidcloruro de cromo (cuando es derramado en el agua)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.2 km (0.1 mi)	30 m (100 pies)	0.4 km (0.3 mi)	0.4 km (0.3 mi)	1.2 km (0.8 mi)	0.8 km (0.5 mi)
1762	156 Ciclohexenitriclorosilano (cuando es derramado en el agua)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.1 km (0.1 mi)	30 m (100 pies)	0.4 km (0.3 mi)	0.4 km (0.3 mi)	1.2 km (0.8 mi)	0.8 km (0.5 mi)
1763	156 Ciclohexiltriclorosilano (cuando es derramado en el agua)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.2 km (0.1 mi)	30 m (100 pies)	0.4 km (0.3 mi)	0.4 km (0.3 mi)	1.3 km (0.8 mi)	0.8 km (0.5 mi)
1765	156 Cloruro de dicloroacetilo (cuando es derramado en el agua)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.1 km (0.1 mi)	30 m (100 pies)	0.3 km (0.2 mi)	0.3 km (0.2 mi)	0.9 km (0.6 mi)	0.6 km (0.4 mi)
1766	156 Diclorofeniltriclorosilano (cuando es derramado en el agua)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.2 km (0.2 mi)	60 m (200 pies)	0.6 km (0.4 mi)	0.6 km (0.4 mi)	1.9 km (1.2 mi)	1.2 km (0.8 mi)
1767	155 Dietidilclorosilano (cuando es derramado en el agua)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.1 km (0.1 mi)	30 m (100 pies)	0.4 km (0.2 mi)	0.4 km (0.2 mi)	1.0 km (0.6 mi)	0.6 km (0.4 mi)
1769	156 Difenildiclorosilano (cuando es derramado en el agua)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.2 km (0.1 mi)	30 m (100 pies)	0.4 km (0.2 mi)	0.4 km (0.2 mi)	1.2 km (0.8 mi)	0.8 km (0.5 mi)
1771	156 Dodeciltriclorosilano (cuando es derramado en el agua)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.2 km (0.1 mi)	60 m (200 pies)	0.5 km (0.3 mi)	0.5 km (0.3 mi)	1.3 km (0.8 mi)	0.8 km (0.5 mi)
1777	137 Ácido fluorosulfónico (cuando es derramado en el agua)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.1 km (0.1 mi)	30 m (100 pies)	0.2 km (0.2 mi)	0.2 km (0.2 mi)	0.7 km (0.5 mi)	0.5 km (0.3 mi)

1781	156	Hexadecilclorosilano (cuando es derramado en el agua)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.1 km (0.1 mi)	30 m (100 pies)	0.2 km (0.1 mi)	0.6 km (0.4 mi)
1784	156	Hexitrilclorosilano (cuando es derramado en el agua)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.2 km (0.1 mi)	30 m (100 pies)	0.4 km (0.3 mi)	1.4 km (0.9 mi)
1799	156	Noniltrilclorosilano (cuando es derramado en el agua)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.2 km (0.1 mi)	60 m (200 pies)	0.5 km (0.3 mi)	1.4 km (0.9 mi)
1800	156	Octadecilclorosilano (cuando es derramado en el agua)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.2 km (0.1 mi)	30 m (100 pies)	0.4 km (0.3 mi)	1.4 km (0.9 mi)
1801	156	Octiltrilclorosilano (cuando es derramado en el agua)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.2 km (0.1 mi)	60 m (200 pies)	0.5 km (0.3 mi)	1.5 km (0.9 mi)
1804	156	Feniltrilclorosilano (cuando es derramado en el agua)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.2 km (0.1 mi)	30 m (100 pies)	0.4 km (0.3 mi)	1.4 km (0.9 mi)
1806	137	Pentacfloruro de fósforo (cuando es derramado en el agua)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.2 km (0.2 mi)	30 m (100 pies)	0.4 km (0.3 mi)	1.4 km (0.9 mi)
1808	137	Tribromuro de fósforo (cuando es derramado en el agua)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.3 km (0.2 mi)	30 m (100 pies)	0.4 km (0.3 mi)	1.3 km (0.9 mi)
1809	137	Tricloruro de fósforo (cuando es derramado sobre la tierra)	30 m (100 pies)	0.2 km (0.1 mi)	0.5 km (0.4 mi)	100 m (300 pies)	1.1 km (0.7 mi)	2.2 km (1.4 mi)
1809	137	Tricloruro de fósforo (cuando es derramado en el agua)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.3 km (0.2 mi)	60 m (200 pies)	0.7 km (0.5 mi)	2.3 km (1.4 mi)
1810	137	Oxicloruro de fósforo (cuando es derramado sobre la tierra)	30 m (100 pies)	0.3 km (0.2 mi)	0.6 km (0.4 mi)	100 m (300 pies)	1.0 km (0.6 mi)	1.8 km (1.1 mi)
1810	137	Oxicloruro de fósforo (cuando es derramado en el agua)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.2 km (0.2 mi)	60 m (200 pies)	0.6 km (0.4 mi)	2.0 km (1.3 mi)

"+" Significa que la distancia puede ser mayor en ciertas condiciones atmosféricas

**TABLA 1- DISTANCIAS DE AISLAMIENTO INICIAL Y ACCION PROTECTORA**

Número de Identifi- cación Guía	Nombre y NOMBRE DEL MATERIAL	DERRAMES PEQUEÑOS			DERRAMES GRANDES					
		(De un envase pequeño o una fuga pequeña de un envase grande)		(De un envase grande o de muchos envases pequeños)	Primer AISLAR a la Redonda		Luego, PROTEJA a las Personas en la Dirección del Viento Durante			
		Metros (Pies)	Kilómetros (Millas)	DIA	Kilómetros (Millas)	NOCHE	Metros (Pies)	Kilómetros (Millas)	Kilómetros (Millas)	DIA
1815 132	Cloruro de propionilo (cuando es derramado en el agua)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.1 km (0.1 mi)	30 m (100 pies)	0.3 km (0.2 mi)	0.7 km (0.4 mi)	30 m (100 pies)	0.3 km (0.2 mi)	0.7 km (0.4 mi)
1816 155	Propiltriclorosilano (cuando es derramado en el agua)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.2 km (0.2 mi)	60 m (200 pies)	0.6 km (0.4 mi)	1.8 km (1.1 mi)	60 m (200 pies)	0.6 km (0.4 mi)	1.8 km (1.1 mi)
1818 157	Tetracloruro de silicio (cuando es derramado en el agua)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.3 km (0.2 mi)	60 m (200 pies)	0.8 km (0.5 mi)	2.5 km (1.6 mi)	60 m (200 pies)	0.8 km (0.5 mi)	2.5 km (1.6 mi)
1828 137	Cloruros de azufre (cuando es derramado sobre la tierra)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.1 km (0.1 mi)	60 m (200 pies)	0.3 km (0.2 mi)	0.4 km (0.3 mi)	60 m (200 pies)	0.3 km (0.2 mi)	0.4 km (0.3 mi)
1828 137	Cloruros de azufre (cuando es derramado en el agua)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.2 km (0.1 mi)	30 m (100 pies)	0.3 km (0.2 mi)	1.1 km (0.7 mi)	30 m (100 pies)	0.3 km (0.2 mi)	1.1 km (0.7 mi)
1829 137	Trióxido de azufre, estabilizado	60 m (200 pies)	0.4 km (0.2 mi)	1.0 km (0.6 mi)	300 m (1000 pies)	2.9 km (1.8 mi)	5.7 km (3.6 mi)	60 m (200 pies)	0.8 km (0.5 mi)	1.5 km (1.0 mi)
1831 137	Ácido sulfúrico, fumante									
1831 137	Ácido sulfúrico, fumante, con no menos del 30% de trióxido de azufre libre	60 m (200 pies)	0.4 km (0.2 mi)	1.0 km (0.6 mi)	300 m (1000 pies)	2.9 km (1.8 mi)	5.7 km (3.6 mi)	60 m (200 pies)	0.8 km (0.5 mi)	1.5 km (1.0 mi)
1834 137	Cloruro de sulfuro (cuando es derramado sobre la tierra)	30 m (100 pies)	0.2 km (0.1 mi)	0.4 km (0.3 mi)	60 m (200 pies)	0.5 km (0.3 mi)	1.6 km (1.0 mi)	60 m (200 pies)	0.5 km (0.3 mi)	1.6 km (1.0 mi)
1834 137	Cloruro de sulfuro (cuando es derramado en el agua)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.2 km (0.1 mi)	60 m (200 pies)	0.5 km (0.3 mi)	1.6 km (1.0 mi)	60 m (200 pies)	0.5 km (0.3 mi)	1.6 km (1.0 mi)
1836 137	Cloruro de tionilo (cuando es derramado sobre la tierra)	30 m (100 pies)	0.2 km (0.2 mi)	0.6 km (0.4 mi)	60 m (200 pies)	0.7 km (0.5 mi)	1.5 km (0.9 mi)	60 m (200 pies)	0.7 km (0.5 mi)	1.5 km (0.9 mi)

1836	137	Cloruro de titanio (cuando es derramado en el agua)	100 m (300 pies)	0.9 km (0.6 mi)	2.4 km (1.5 mi)	600 m (2000 pies)	7.9 km (4.9 mi) 11.0+ km (7.0+ mi)
1838	137	Tetracloruro de titanio (cuando es derramado sobre la tierra)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.1 km (0.1 mi)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi) 0.2 km (0.1 mi)
1838	137	Tetracloruro de titanio (cuando es derramado en el agua)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.2 km (0.1 mi)	60 m (200 pies)	0.5 km (0.3 mi) 1.6 km (1.0 mi)
1839	125	Tetrafluoruro de silicio	30 m (100 pies)	0.2 km (0.1 mi)	0.7 km (0.5 mi)	100 m (300 pies)	0.5 km (0.3 mi) 1.8 km (1.1 mi)
1839	125	Tetrafluoruro de silicio, comprimido	30 m (100 pies)	0.2 km (0.1 mi)	0.7 km (0.5 mi)	1000 m (3000 pies)	10.4 km (6.5 mi) 11.0+ km (7.0+ mi)
1832	151	ED (cuando es utilizado como una arma)	150 m (500 pies)	2.0 km (1.2 mi)	2.9 km (1.8 mi)	400 m (1250 pies)	4.6 km (2.9 mi) 6.3 km (3.9 mi)
1832	151	Etilidloroarsina	150 m (500 pies)	1.4 km (0.9 mi)	2.1 km (1.3 mi)	30 m (100 pies)	0.4 km (0.3 mi) 1.0 km (0.7 mi)
1838	156	Yoduro de aceitilo (cuando es derramado en el agua)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.2 km (0.2 mi)	200 m (600 pies)	1.3 km (0.8 mi) 4.0 km (2.5 mi)
1911	119	Diborano	60 m (200 pies)	0.3 km (0.2 mi)	1.0 km (0.6 mi)		
1911	119	Diborano, comprimido					
1911	119	Diborano, mezclas de					
1923	135	Ditionito cálcico (cuando es derramado en el agua)	30 m (100 pies)	0.2 km (0.1 mi)	0.5 km (0.4 mi)	60 m (200 pies)	0.6 km (0.4 mi) 2.2 km (1.4 mi)
1923	135	Hidrosulfuro cálcico (cuando es derramado en el agua)					
1929	135	Ditionito potásico (cuando es derramado en el agua)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.5 km (0.3 mi)	60 m (200 pies)	0.6 km (0.4 mi) 2.0 km (1.2 mi)
1929	135	Hidrosulfuro potásico (cuando es derramado en el agua)					

"+" Significa que la distancia puede ser mayor en ciertas condiciones atmosféricas

TABLA 1- DISTANCIAS DE AISLAMIENTO INICIAL Y ACCION PROTECTORA

Número de Identifi- cación Guía	NOMBRE DEL MATERIAL	DERRAMES PEQUEÑOS				DERRAMES GRANDES			
		(De un envase pequeño o una fuga pequeña de un envase grande)		(De un envase grande o de muchos envases pequeños)		Primer AISLAR a la Redonda	Luego, <b>PROTEJA</b> a las Personas en la Dirección del Viento Durante	Luego, <b>PROTEJA</b> a las Personas en la Dirección del Viento Durante	
		Metros (Pies)	Kilómetros (Millas)	DIA	NOCHE				
1931	171	Ditionito de cinc cuando es derramado en el agua							
1931	171	Ditionito de zinc (cuando es derramado en el agua)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.5 km (0.3 mi)	60 m (200 pies)	0.6 km (0.4 mi)	2.0 km (1.3 mi)	
1931	171	Hidrosulfuro de cinc (cuando es derramado en el agua)							
1931	171	Hidrosulfuro de zinc (cuando es derramado en el agua)							
1933	119	Gas comprimido, tóxico, inflamable, n.e.p. (Zona A de Peligro para la Inhalación)	150 m (500 pies)	1.0 km (0.6 mi)	3.8 km (2.4 mi)	1000 m (3000 pies)	5.6 km (3.5 mi)	102 km (6.3 mi)	
1933	119	Gas comprimido tóxico, inflamable, n.e.p. (Zona B de Peligro para la Inhalación)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.4 km (0.2 mi)	200 m (600 pies)	1.2 km (0.8 mi)	2.6 km (1.6 mi)	
1933	119	Gas comprimido, tóxico, inflamable, n.e.p. (Zona C de Peligro para la Inhalación)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.3 km (0.2 mi)	150 m (500 pies)	0.9 km (0.6 mi)	2.4 km (1.5 mi)	
1933	119	Gas comprimido, tóxico, inflamable, n.e.p. (Zona D de Peligro para la Inhalación)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.2 km (0.1 mi)	100 m (300 pies)	0.7 km (0.5 mi)	1.9 km (1.2 mi)	

1955	123	Fosfato orgánico, compuesto de, mezclado con gas comprimido	100 m (300 pies)	1.0 km (0.7 mi)	3.4 km (2.1 mi)	500 m (1500 pies)	4.4 km (2.7 mi)
1955	123	Fosfato orgánico, mezclado con gas comprimido	100 m (300 pies)	1.0 km (0.7 mi)	3.4 km (2.1 mi)	500 m (1500 pies)	4.4 km (2.7 mi)
1955	123	Fósforo orgánico, compuesto de, mezclado con gas comprimido	100 m (300 pies)	1.0 km (0.7 mi)	3.4 km (2.1 mi)	500 m (1500 pies)	4.4 km (2.7 mi)
1955	123	Gas comprimido, tóxico, n.e.p.	0.5 km (0.3 mi)	2.5 km (1.6 mi)	1000 m (3000 pies)	5.6 km (3000 pies)	10.2 km (6.3 mi)
1955	123	Gas comprimido, tóxico, n.e.p. (Zona A de Peligro para la Inhalación)	30 m (100 pies)	0.2 km (0.1 mi)	0.8 km (0.5 mi)	300 m (1000 pies)	1.4 km (0.9 mi)
1955	123	Gas comprimido, tóxico, n.e.p. (Zona B de Peligro para la Inhalación)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.3 km (0.2 mi)	150 m (500 pies)	0.9 km (0.6 mi)
1955	123	Gas comprimido, tóxico, n.e.p. (Zona C de Peligro para la Inhalación)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.2 km (0.1 mi)	100 m (300 pies)	0.7 km (0.5 mi)
1955	123	Gas comprimido, tóxico, n.e.p. (Zona D de Peligro para la Inhalación)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.2 km (0.1 mi)	100 m (300 pies)	0.7 km (0.5 mi)
1967	123	Insecticida gaseoso, tóxico, n.e.p.	1.0 km (0.7 mi)	3.4 km (2.1 mi)	500 m (1500 pies)	4.4 km (2.7 mi)	9.6 km (6.0 mi)
1967	123	Paratón y gas comprimido, mezcla de					

"+" Significa que la distancia puede ser mayor en ciertas condiciones atmosféricas

**TABLA 1- DISTANCIAS DE AISLAMIENTO INICIAL Y ACCIÓN PROTECTORA**

2012	<b>139</b>	Fosfuro de potasio ( <b>cuando es derramado en el agua</b> )	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.6 km (0.4 mi)	300 m (1000 pies)	1.2 km (0.7 mi)	3.8 km (2.4 mi)
2012	<b>139</b>	Fosfuro potásico ( <b>cuando es derramado en el agua</b> )	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.5 km (0.4 mi)	300 m (1000 pies)	1.1 km (0.7 mi)	3.7 km (2.3 mi)
2013	<b>139</b>	Fosfuro de estroncio ( <b>cuando es derramado en el agua</b> )	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.5 km (0.4 mi)	300 m (1000 pies)	1.1 km (0.7 mi)	3.7 km (2.3 mi)
2032	<b>157</b>	Ácido nítrico, fumante rojo	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.1 km (0.1 mi)	150 m (500 pies)	0.2 km (0.2 mi)	0.4 km (0.3 mi)
2186	<b>125</b>	Cloruro de hidrógeno, líquido refrigerado	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.3 km (0.2 mi)	<b>Consulte la Tabla 3</b>		
2188	<b>119</b>	Arsina	150 m (500 pies)	1.0 km (0.6 mi)	3.8 km (2.4 mi)	1000 m (3000 pies)	5.6 km (3.5 mi)	10.2 km (6.3 mi)
2188	<b>119</b>	SA ( <b>cuando es utilizado como una arma</b> )	300 m (1000 pies)	1.9 km (1.2 mi)	5.7 km (3.6 mi)	1000 m (3000 pies)	8.9 km (5.6 mi)	11.0+ km (7.0+ mi)
2189	<b>119</b>	Diclorosilano	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.4 km (0.2 mi)	200 m (600 pies)	1.2 km (0.8 mi)	2.6 km (1.6 mi)
2190	<b>124</b>	Diuriduro de oxígeno	300 m (1000 pies)	1.6 km (1.0 mi)	6.7 km (4.2 mi)	1000 m (3000 pies)	9.8 km (6.1 mi)	11.0+ km (7.0+ mi)
2190	<b>124</b>	Diuriduro de oxígeno, comprimido	300 m (1000 pies)	1.6 km (1.0 mi)	6.7 km (4.2 mi)	1000 m (3000 pies)	9.8 km (6.1 mi)	11.0+ km (7.0+ mi)
2191	<b>123</b>	Fluoruro de sulfúrico	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.5 km (0.3 mi)	300 m (1000 pies)	1.9 km (1.2 mi)	4.4 km (2.7 mi)
2192	<b>119</b>	Germanio	150 m (500 pies)	0.7 km (0.5 mi)	3.0 km (1.9 mi)	500 m (1500 pies)	2.9 km (1.8 mi)	6.7 km (4.2 mi)
2194	<b>125</b>	Hexafluoruro de selenio	200 m (600 pies)	1.1 km (0.7 mi)	3.4 km (2.1 mi)	600 m (2000 pies)	3.4 km (2.1 mi)	7.8 km (4.9 mi)
2195	<b>125</b>	Hexafluoruro de telurio	600 m (2000 pies)	3.6 km (2.2 mi)	8.6 km (5.4 mi)	1000 m (3000 pies)	11.0+ km (7.0+ mi)	11.0+ km (7.0+ mi)
2196	<b>125</b>	Hexafluoruro de tungsteno	30 m (100 pies)	0.2 km (0.1 mi)	0.7 km (0.5 mi)	150 m (500 pies)	0.9 km (0.6 mi)	2.8 km (1.8 mi)
2197	<b>125</b>	Yoduro de hidrógeno, anhídrido	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.3 km (0.2 mi)	150 m (500 pies)	0.9 km (0.6 mi)	2.4 km (1.5 mi)
2198	<b>125</b>	Pentafluoruro de fósforo	30 m (100 pies)	0.2 km (0.1 mi)	0.8 km (0.5 mi)	150 m (500 pies)	0.8 km (0.5 mi)	2.9 km (1.8 mi)
2198	<b>125</b>	Pentafluoruro de fósforo, comprimido	60 m (200 pies)	0.2 km (0.2 mi)	1.0 km (0.6 mi)	300 m (1000 pies)	1.3 km (0.8 mi)	3.8 km (2.4 mi)
2199	<b>119</b>	Fosfamina	60 m (200 pies)	0.2 km (0.2 mi)	1.0 km (0.6 mi)	300 m (1000 pies)	1.3 km (0.8 mi)	3.8 km (2.4 mi)
2199	<b>119</b>	Fosfina						

"+" Significa que la distancia puede ser mayor en ciertas condiciones atmosféricas

TABLA 1- DISTANCIAS DE AISLAMIENTO INICIAL Y ACCION PROTECTORA

Número de Identifi- cación Guía	NOMBRE DEL MATERIAL	DERRAMES PEQUEÑOS				DERRAMES GRANDES			
		(De un envase pequeño o una fuga pequeña de un envase grande)		(De un envase grande o de muchos envases pequeños)		Primer AISLAR a la Redonda	Luego, PROTEJA a las Personas en la Dirección del Viento Durante	Luego, PROTEJA a las Personas en la Dirección del Viento Durante	NOCHE
		Metros (Pies)	Kilómetros (Millas)	DIA	Kilómetros (Millas)				
2202	117 Seleniuro de hidrógeno, anhidrido	300 m (1000 pies)	1.7 km (1.1 mi)	5.9 km (3.7 mi)	1000 m (3000 pies)	11.0+ km (7.0+ mi)	11.0+ km (7.0+ mi)	11.0+ km (7.0+ mi)	11.0+ km (7.0+ mi)
2204	119 Sulfuro de carbonilo	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.3 km (0.2 mi)	300 m (1000 pies)	1.3 km (0.8 mi)	3.2 km (2.0 mi)	3.2 km (2.0 mi)	3.2 km (2.0 mi)
2232	153 Cloroacetaldehido	30 m (100 pies)	0.2 km (0.1 mi)	0.3 km (0.2 mi)	60 m (200 pies)	0.6 km (0.4 mi)	1.1 km (0.7 mi)	1.1 km (0.7 mi)	1.1 km (0.7 mi)
2232	153 2-Cloroetanal	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.2 km (0.1 mi)	30 m (100 pies)	0.4 km (0.3 mi)	0.6 km (0.4 mi)	0.6 km (0.4 mi)	0.6 km (0.4 mi)
2285	156 Isocianatobenzotifluoruros	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.2 km (0.1 mi)	30 m (100 pies)	0.4 km (0.3 mi)	0.6 km (0.4 mi)	0.6 km (0.4 mi)	0.6 km (0.4 mi)
2308	157 Ácido nitrosulfúrico, líquido (cuando es derramado en el agua)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.4 km (0.3 mi)	300 m (1000 pies)	1.0 km (0.6 mi)	2.8 km (1.8 mi)	2.8 km (1.8 mi)	2.8 km (1.8 mi)
2308	157 Ácido nitrosulfúrico, sólido (cuando es derramado en el agua)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.1 km (0.1 mi)	150 m (500 pies)	1.4 km (0.9 mi)	2.5 km (1.6 mi)	2.5 km (1.6 mi)	2.5 km (1.6 mi)
2324	131 Alamina	30 m (100 pies)	0.2 km (0.1 mi)	0.5 km (0.3 mi)	30 m (100 pies)	0.3 km (0.2 mi)	0.4 km (0.2 mi)	0.4 km (0.2 mi)	0.4 km (0.2 mi)
2337	131 Fenilmercaptano	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.1 km (0.1 mi)	30 m (100 pies)	0.3 km (0.2 mi)	0.9 km (0.6 mi)	0.9 km (0.6 mi)	0.9 km (0.6 mi)
2353	132 Cloruro de butilo (cuando es derramado en el agua)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.1 km (0.1 mi)	30 m (100 pies)	0.3 km (0.2 mi)	0.7 km (0.5 mi)	1.3 km (0.8 mi)	1.3 km (0.8 mi)
2382	131 Dimetildiurazina, simétrica	30 m (100 pies)	0.2 km (0.1 mi)	0.3 km (0.2 mi)	60 m (200 pies)	0.7 km (0.5 mi)	1.3 km (0.8 mi)	1.3 km (0.8 mi)	1.3 km (0.8 mi)
2395	132 Cloruro de isobutilo (cuando es derramado en el agua)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.1 km (0.1 mi)	30 m (100 pies)	0.2 km (0.2 mi)	0.6 km (0.4 mi)	0.6 km (0.4 mi)	0.6 km (0.4 mi)
2407	155 Cloroformato de isopropilo	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.2 km (0.2 mi)	60 m (200 pies)	0.5 km (0.3 mi)	0.9 km (0.5 mi)	0.9 km (0.5 mi)	0.9 km (0.5 mi)

2417	125	Fluoruro de carbonilo	100 m (300 pies)	0.6 km (0.4 mi)	2.2 km (1.4 mi)	600 m (2000 pies)	3.6 km (1250 pies)	(2.2 mi) (1.3 mi)	8.1 km (6.0 km)	(5.1 mi) (3.8 mi)
2417	125	Fluoruro de carbonilo, comprimido	100 m (300 pies)	0.5 km (0.3 mi)	2.4 km (1.5 mi)	400 m (1250 pies)	2.1 km (1000 m (3000 pies))	(7.0+ mi) (11.0+ km)	11.0+ km (11.0+ km)	(7.0+ mi) (11.0+ km)
2418	125	Tetrafluoruro de azufre	100 m (300 pies)	0.6 km (0.4 mi)	2.6 km (1.6 mi)	1000 m (3000 pies)	11.0+ km (150 m (500 pies))	(7.0+ mi) (0.6 mi)	3.0 km (0.9 km)	(1.9 mi) (0.6 km)
2420	125	Hexafluoroacetona	100 m (300 pies)	0.3 km (0.2 mi)	1.1 km (0.7 mi)	150 m (500 pies)	0.9 km (30 m (100 pies))	(0.6 mi) (0.1 mi)	3.0 km (0.2 km)	(1.9 km) (0.1 km)
2421	124	Trióxido de nitrógeno	60 m (200 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.1 km (0.1 mi)	30 m (100 pies)	0.2 km (30 m (100 pies))	(0.1 mi) (0.1 mi)	0.6 km (0.2 km)	(0.4 mi) (0.1 km)
2434	156	Dibencilclorosilano (cuando es derramado en el agua)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.1 km (0.1 mi)	30 m (100 pies)	0.3 km (30 m (100 pies))	(0.2 mi) (0.3 km)	1.0 km (0.3 km)	(0.6 mi) (0.2 km)
2435	156	Etilfenildiclorosilano (cuando es derramado en el agua)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.2 km (0.1 mi)	30 m (100 pies)	0.4 km (30 m (100 pies))	(0.3 mi) (0.4 km)	1.3 km (0.4 km)	(0.8 mi) (0.3 km)
2437	156	Metilenildiclorosilano (cuando es derramado en el agua)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.2 km (0.1 mi)	30 m (100 pies)	0.4 km (30 m (100 pies))	(0.3 mi) (0.4 km)	1.3 km (0.4 km)	(0.8 mi) (0.3 km)
2438	132	Cloruro de trimetilaacetilo	60 m (200 pies)	0.5 km (0.3 mi)	1.0 km (0.6 mi)	150 m (500 pies)	2.0 km (60 m (200 pies))	(1.3 mi) (0.6 mi)	3.2 km (0.6 km)	(2.0 mi) (0.4 mi)
2442	156	Cloruro de tricloroacetilo	30 m (100 pies)	0.2 km (0.1 mi)	0.3 km (0.2 mi)	60 m (200 pies)	0.6 km (200 m (600 pies))	(0.2 mi) (0.2 mi)	1.0 km (2.2 km)	(0.7 mi) (1.4 mi)
2474	157	Tiofugeno	60 m (200 pies)	0.6 km (0.4 mi)	1.7 km (1.1 mi)	200 m (600 pies)	2.2 km (200 m (600 pies))	(0.4 mi) (1.1 mi)	4.1 km (2.2 km)	(2.5 mi) (1.4 mi)
2477	131	Iosiocianato de metilo	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.1 km (0.1 mi)	30 m (100 pies)	0.2 km (30 m (100 pies))	(0.1 mi) (0.1 mi)	0.3 km (0.2 km)	(0.2 mi) (0.2 mi)
2478	155	Iosianatos en solución, inflamables, tóxicos, n.e.p.	60 m (200 pies)	0.8 km (0.5 mi)	1.8 km (1.1 mi)	400 m (1250 pies)	4.3 km (400 m (1250 pies))	(2.7 mi) (1.1 mi)	7.0 km (4.3 km)	(4.3 mi) (2.7 mi)
2478	155	Iosianatos, inflamables, tóxicos, n.e.p.	60 m (200 pies)	0.8 km (0.5 mi)	1.8 km (1.1 mi)	400 m (1250 pies)	4.3 km (400 m (1250 pies))	(2.7 mi) (1.1 mi)	7.0 km (4.3 km)	(4.3 mi) (2.7 mi)
2480	155	Iosianato de metilo	150 m (500 pies)	1.5 km (1.0 mi)	4.4 km (2.8 mi)	1000 m (3000 pies)	11.0+ km (1000 m (3000 pies))	(7.0+ mi) (7.0+ mi)	11.0+ km (11.0+ km)	(7.0+ mi) (11.0+ km)
2481	155	Iosianato de etilo	150 m (500 pies)	2.0 km (1.2 mi)	5.1 km (3.2 mi)	1000 m (3000 pies)	11.0+ km (1000 m (3000 pies))	(7.0+ mi) (7.0+ mi)	11.0+ km (11.0+ km)	(7.0+ mi) (11.0+ km)
2482	155	Iosianato de n-propilo	100 m (300 pies)	1.3 km (0.8 mi)	2.7 km (1.7 mi)	600 m (2000 pies)	7.1 km (800 m (2500 pies))	(1.9 mi) (1.9 mi)	10.8 km (8.4 km)	(6.7 mi) (5.2 mi)
2483	155	Iosianato de isopropilo	100 m (300 pies)	1.4 km (0.9 mi)	3.0 km (2.0 mi)	800 m (2500 pies)	8.4 km (400 m (1250 pies))	(1.1 mi) (1.1 mi)	11.0+ km (4.3 km)	(7.0+ mi) (2.7 mi)
2484	155	Iosianato de terc-butilo	60 m (200 pies)	0.8 km (0.5 mi)	1.8 km (1.1 mi)	400 m (1250 pies)	4.3 km (200 m (600 pies))	(0.7 mi) (0.7 mi)	7.0 km (2.7 mi)	(4.3 mi) (2.7 mi)
2485	155	Iosianato de n-butilo	60 m (200 pies)	0.6 km (0.4 mi)	1.2 km (0.7 mi)	200 m (600 pies)	2.6 km (200 m (600 pies))	(1.6 mi) (0.7 mi)	4.0 km (1.6 mi)	(2.5 mi) (1.6 mi)

"+" Significa que la distancia puede ser mayor en ciertas condiciones atmosféricas

**TABLA 1- DISTANCIAS DE AISLAMIENTO INICIAL Y ACCION PROTECTORA**

Número de Identifi- cación Guía	Nombre y NOMBRE DEL MATERIAL	DERRAMES PEQUEÑOS				DERRAMES GRANDES			
		(De un envase pequeño o una fuga pequeña de un envase grande)		(De un envase grande o de muchos envases pequeños)		Primer AISLAR a la Redonda	Luego, PROTEJA a las Personas en la Dirección del Viento Durante		Luego, PROTEJA a las Personas en la Dirección del Viento Durante
		Metros (Pies)	Kilómetros (Millas)	DIA	NOCHE		Kilómetros (Millas)	Metros (Pies)	
2486 155	Isocianato de isobutilo	60 m (200 pies)	0.6 km (0.4 mi)	1.1 km (0.7 mi)	200 m (600 pies)	2.5 km (1.6 mi)	4.0 km (2.5 mi)		
2487 155	Isocianato de fenilo	60 m (200 pies)	0.8 km (0.5 mi)	1.3 km (0.8 mi)	300 m (1000 pies)	3.1 km (1.9 mi)	4.6 km (2.9 mi)		
2488 155	Isocianato de ciclobexilo	30 m (100 pies)	0.3 km (0.2 mi)	0.4 km (0.2 mi)	100 m (300 pies)	0.9 km (0.6 mi)	1.3 km (0.8 mi)		
2495 144	Pentafluoruro de yodo (cuando es derramado en el agua)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.5 km (0.4 mi)	100 m (300 pies)	1.1 km (0.7 mi)	4.1 km (2.6 mi)		
2521 131P	Diceteno, estabilizado	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.1 km (0.1 mi)	30 m (100 pies)	0.3 km (0.2 mi)	0.4 km (0.3 mi)		
2534 119	Metildorosilano	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.3 km (0.2 mi)	100 m (300 pies)	0.6 km (0.4 mi)	1.4 km (0.9 mi)		
2548 124	Pentafluoruro de cloro	100 m (300 pies)	0.5 km (0.3 mi)	2.5 km (1.6 mi)	800 m (2500 pies)	5.2 km (3.3 mi)	11.0+ km (70+ mi)		
2600 119	Hidrógeno y monóxido de carbono, mezcla de, comprimida	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.2 km (0.1 mi)	200 m (600 pies)	1.2 km (0.7 mi)	4.4 km (2.8 mi)		
2600 119	Monóxido de carbono e hidrógeno, mezcla de, comprimido								
2605 155	Isocianato de metoximetilo	30 m (100 pies)	0.3 km (0.2 mi)	0.5 km (0.3 mi)	100 m (300 pies)	1.0 km (0.7 mi)	1.5 km (1.0 mi)		
2606 155	Ortosilicato de metilo	30 m (100 pies)	0.2 km (0.1 mi)	0.3 km (0.2 mi)	60 m (200 pies)	0.6 km (0.4 mi)	0.9 km (0.6 mi)		
2644 151	Yoduro de metilo	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.2 km (0.1 mi)	60 m (200 pies)	0.3 km (0.2 mi)	0.6 km (0.4 mi)		
2646 151	Hexaclorociclopentadieno	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.1 km (0.1 mi)	30 m (100 pies)	0.3 km (0.2 mi)	0.4 km (0.2 mi)		
2668 131	Cloroacetonitrilo	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.1 km (0.1 mi)	30 m (100 pies)	0.3 km (0.2 mi)	0.4 km (0.2 mi)		
2676 119	Estibina	60 m (200 pies)	0.3 km (0.2 mi)	1.6 km (1.0 mi)	200 m (600 pies)	1.2 km (0.8 mi)	4.2 km (2.6 mi)		

2691	137	Pentabromuro de fósforo (cuando es derramado en el agua)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.1 km (0.1 mi)	30 m (100 pies)	0.2 km (0.1 mi)	0.2 km (0.1 mi)	0.7 km (0.4 mi)
2692	157	Tribromuro de boro (cuando es derramado sobre la tierra)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.2 km (0.1 mi)	30 m (100 pies)	0.2 km (0.1 mi)	0.2 km (0.1 mi)	0.4 km (0.3 mi)
2693	157	Tribromuro de boro (cuando es derramado en el agua)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.3 km (0.2 mi)	60 m (200 pies)	0.5 km (0.3 mi)	0.5 km (0.4 mi)	1.7 km (1.1 mi)
2740	155	Cloroformato de n-propilo	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.3 km (0.2 mi)	60 m (200 pies)	0.5 km (0.4 mi)	1.0 km (0.6 mi)	
2742	155	Cloroformato de sec-butilo	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.2 km (0.1 mi)	30 m (100 pies)	0.4 km (0.2 mi)	0.4 km (0.2 mi)	0.5 km (0.3 mi)
2742	155	Cloroformato de isobutilo	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.1 km (0.1 mi)	30 m (100 pies)	0.3 km (0.2 mi)	0.3 km (0.2 mi)	0.4 km (0.3 mi)
2742	155	Cloroformatos, tóxicos, corrosivos, inflamables, n.e.p.	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.2 km (0.1 mi)	30 m (100 pies)	0.4 km (0.2 mi)	0.4 km (0.2 mi)	0.5 km (0.4 mi)
2743	155	Cloroformato de n-butilo	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.1 km (0.1 mi)	30 m (100 pies)	0.3 km (0.2 mi)	0.3 km (0.2 mi)	0.4 km (0.3 mi)
2806	138	Nitruro de litio (cuando es derramado en el agua)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.4 km (0.3 mi)	60 m (200 pies)	0.6 km (0.4 mi)	0.6 km (0.4 mi)	1.9 km (1.2 mi)
2810	153	Buzz (cuando es utilizado como una arma)	60 m (200 pies)	0.4 km (0.2 mi)	1.7 km (1.1 mi)	400 m (1250 pies)	2.2 km (1.4 mi)	2.2 km (1.4 mi)	8.1 km (5.0 mi)
2810	153	BZ (cuando es utilizado como una arma)	60 m (200 pies)	0.4 km (0.2 mi)	1.7 km (1.1 mi)	400 m (1250 pies)	2.2 km (1.4 mi)	2.2 km (1.4 mi)	8.1 km (5.0 mi)
2810	153	CS (cuando es utilizado como una arma)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.6 km (0.4 mi)	100 m (300 pies)	0.4 km (0.3 mi)	0.4 km (0.3 mi)	1.9 km (1.2 mi)
2810	153	DC (cuando es utilizado como una arma)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.6 km (0.4 mi)	60 m (200 pies)	0.4 km (0.3 mi)	0.4 km (0.3 mi)	1.8 km (1.1 mi)
2810	153	GA (cuando es utilizado como una arma)	30 m (100 pies)	0.2 km (0.1 mi)	0.2 km (0.1 mi)	100 m (300 pies)	0.5 km (0.4 mi)	0.5 km (0.4 mi)	0.6 km (0.4 mi)
2810	153	GB (cuando es utilizado como una arma)	60 m (200 pies)	0.4 km (0.3 mi)	1.1 km (0.7 mi)	400 m (1250 pies)	2.1 km (1.3 mi)	2.1 km (1.3 mi)	4.9 km (3.0 mi)

"+" Significa que la distancia puede ser mayor en ciertas condiciones atmosféricas

**TABLA 1- DISTANCIAS DE AISLAMIENTO INICIAL Y ACCION PROTECTORA**

Número de Identificación Guía	Nombre del Material	DERRAMES PEQUEÑOS			DERRAMES GRANDES		
		(De un envase pequeño o una fuga pequeña de un envase grande)		(De un envase grande o de muchos envases pequeños)	Primeros AISLAR a la Redonda	Luego, PROTEJA a las Personas en la Dirección del Viento Durante	
		Metros (Pies)	Kilómetros (Millas)	DIA		Kilómetros (Millas)	Kilómetros (Millas)
2810 153	G/D (cuando es utilizado como una arma)	60 m (200 pies)	0.4 km (0.3 mi)	0.7 km (0.5 mi)	300 m (1000 pies)	1.8 km (1.1 mi)	2.7 km (1.7 mi)
2810 153	G/D (Espeso) (cuando es utilizado como una arma)	30 m (100 pies)	0.2 km (0.2 mi)	0.3 km (0.2 mi)	150 m (500 pies)	0.8 km (0.5 mi)	1.0 km (0.6 mi)
2810 153	G/F (cuando es utilizado como una arma)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.1 km (0.1 mi)	60 m (200 pies)	0.3 km (0.2 mi)	0.4 km (0.3 mi)
2810 153	H (cuando es utilizado como una arma)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.3 km (0.2 mi)	100 m (300 pies)	0.5 km (0.3 mi)	1.0 km (0.6 mi)
2810 153	HD (cuando es utilizado como una arma)	60 m (200 pies)	0.3 km (0.2 mi)	0.5 km (0.3 mi)	200 m (600 pies)	1.1 km (0.7 mi)	1.8 km (1.1 mi)
2810 153	HL (cuando es utilizado como una arma)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.6 km (0.4 mi)	300 m (1000 pies)	1.3 km (0.8 mi)	2.1 km (1.3 mi)
2810 153	HN-1 (cuando es utilizado como una arma)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.1 km (0.1 mi)	60 m (200 pies)	0.3 km (0.2 mi)	0.3 km (0.2 mi)
2810 153	HN-2 (cuando es utilizado como una arma)	60 m (200 pies)	0.3 km (0.2 mi)	0.6 km (0.4 mi)	300 m (1000 pies)	1.3 km (0.8 mi)	2.1 km (1.3 mi)
2810 153	HN-3 (cuando es utilizado como una arma)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.1 km (0.1 mi)	60 m (200 pies)	0.3 km (0.2 mi)	0.3 km (0.2 mi)
2810 153	L (Lewisita) (cuando es utilizado como una arma)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.3 km (0.2 mi)	100 m (300 pies)	0.5 km (0.3 mi)	1.0 km (0.6 mi)
2810 153	Lewisita (cuando es utilizado como una arma)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.1 km (0.1 mi)	60 m (200 pies)	0.3 km (0.2 mi)	0.4 km (0.3 mi)

2810	153	Mostaza Lewisita (cuando es utilizado como una arma)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.3 km (0.2 mi)	100 m (300 pies)	0.5 km (0.3 mi)
2810	153	Sarin (cuando es utilizado como una arma)	60 m (200 pies)	0.4 km (0.3 mi)	1.1 km (0.7 mi)	400 m (1250 pies)	2.1 km (1.3 mi)
2810	153	Soman (cuando es utilizado como una arma)	60 m (200 pies)	0.4 km (0.3 mi)	0.7 km (0.5 mi)	300 m (1000 pies)	1.8 km (1.1 mi)
2810	153	Tabun (cuando es utilizado como una arma)	30 m (100 pies)	0.2 km (0.1 mi)	0.2 km (0.1 mi)	100 m (300 pies)	0.5 km (0.4 mi)
2810	153	VX (cuando es utilizado como una arma)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.1 km (0.1 mi)	60 m (200 pies)	0.4 km (0.2 mi)
2811	154	CX (cuando es utilizado como una arma)	60 m (200 pies)	0.2 km (0.2 mi)	1.1 km (0.7 mi)	200 m (600 pies)	1.2 km (0.7 mi)
2826	155	Clorotioformato de etilo	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.2 km (0.1 mi)	30 m (100 pies)	0.4 km (0.2 mi)
2845	135	Dicloruro etilfosfónico, anhídrido	30 m (100 pies)	0.3 km (0.2 mi)	0.7 km (0.5 mi)	100 m (300 pies)	1.3 km (0.8 mi)
2845	135	Dicloruro metilfosfónico	30 m (100 pies)	0.4 km (0.2 mi)	1.0 km (0.7 mi)	150 m (500 pies)	1.9 km (1.2 mi)
2901	124	Cloruro de bromo	100 m (300 pies)	0.5 km (0.3 mi)	1.8 km (1.1 mi)	800 m (2500 pies)	4.5 km (2.8 mi)
2927	154	Dicloruro etilfosfonotioico, anhídrido	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.1 km (0.1 mi)	30 m (100 pies)	0.2 km (0.1 mi)
2927	154	Fosforodiclorido de etilo	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.1 km (0.1 mi)	30 m (100 pies)	0.3 km (0.2 mi)
2977	166	Hexafluoruro de uranio, materiales radiactivos, fisionable (cuando es derramado en el agua)					
2977	166	Materiales radiactivos, hexafluoruro de uranio, fisionable (cuando es derramado en el agua)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.4 km (0.3 mi)	60 m (200 pies)	0.5 km (0.3 mi)

"+" Significa que la distancia puede ser mayor en ciertas condiciones atmosféricas

TABLA 1- DISTANCIAS DE AISLAMIENTO INICIAL Y ACCION PROTECTORA

Número de Identifi- cación Guía	NOMBRE DEL MATERIAL	DERRAMES PEQUEÑOS				DERRAMES GRANDES			
		(De un envase pequeño o una fuga pequeña de un envase grande)		(De un envase grande o de muchos envases pequeños)		Primer <b>AISLAR</b> a la Redonda	Luego, <b>PROTEJA</b> a las Personas en la Dirección del Viento Durante		
		Metros (Pies)	Kilómetros (Millas)	DIA	NOCHE		Kilómetros (Millas)	Metros (Pies)	DIA
2978 166	Hexafluoruro de uranio, materiales radiactivos, no fisiónable o fisiónable exceptuado (cuando es derramado en el agua)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.4 km (0.3 mi)	60 m (200 pies)	60 m (200 pies)	0.5 km (0.3 mi)	2.1 km (0.3 mi)	2.1 km (1.4 mi)
2978 166	Materiales radiactivos, hexafluoruro de uranio, no fisiónable o fisiónable exceptuado (cuando es derramado en el agua)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.2 km (0.1 mi)	60 m (200 pies)	60 m (200 pies)	0.5 km (0.3 mi)	1.6 km (0.3 mi)	1.6 km (1.0 mi)
2985 155	Clorosilanos, inflamables, corrosivos, n.e.p. (cuando es derramado en el agua)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.2 km (0.1 mi)	60 m (200 pies)	60 m (200 pies)	0.5 km (0.3 mi)	1.6 km (0.3 mi)	1.6 km (1.0 mi)
2986 155	Clorosilanos, corrosivos, inflamables, n.e.p. (cuando es derramado en el agua)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.2 km (0.1 mi)	60 m (200 pies)	60 m (200 pies)	0.5 km (0.3 mi)	1.6 km (0.3 mi)	1.6 km (1.0 mi)
2987 156	Clorosilanos, corrosivos, n.e.p. (cuando es derramado en el agua)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.2 km (0.1 mi)	60 m (200 pies)	60 m (200 pies)	0.5 km (0.3 mi)	1.6 km (0.3 mi)	1.6 km (1.0 mi)
2988 139	Clorosilanos, que reaccionan con el agua, inflamables, corrosivos, n.e.p. (cuando es derramado en el agua)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.2 km (0.1 mi)	60 m (200 pies)	60 m (200 pies)	0.5 km (0.3 mi)	1.6 km (0.3 mi)	1.6 km (1.0 mi)
3023 131	2-Metil-2-heptanotiol	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.2 km (0.1 mi)	60 m (200 pies)	60 m (200 pies)	0.5 km (0.3 mi)	0.7 km (0.3 mi)	0.7 km (0.4 mi)

3048	157	Plagicida a base de fosfuro de aluminio ( <b>cuando es derramado en el agua</b> )	60 m (200 pies)	0.2 km (0.2 mi)	0.9 km (0.6 mi)	500 m (1500 pies)	2.0 km (1.2 mi)	7.0 km (4.4 mi)
3049	138	Haluros de alquilos de metales, reactivos con el agua, n.e.p. ( <b>cuando es derramado en el agua</b> )	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.2 km (0.1 mi)	60 m (200 pies)	0.4 km (0.3 mi)	1.3 km (0.8 mi)
3049	138	Haluros de anilos de metales, reactivos con el agua, n.e.p. ( <b>cuando es derramado en el agua</b> )	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.2 km (0.1 mi)	60 m (200 pies)	0.4 km (0.3 mi)	1.3 km (0.8 mi)
3052	135	Haluros de alquilos de aluminio, líquidos ( <b>cuando es derramado en el agua</b> )	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.2 km (0.1 mi)	60 m (200 pies)	0.4 km (0.3 mi)	1.3 km (0.8 mi)
3052	135	Haluros de alquilos de aluminio, sólidos ( <b>cuando es derramado en el agua</b> )	30 m (100 pies)	0.2 km (0.1 mi)	0.9 km (0.6 mi)	600 m (2000 pies)	4.0 km (2.5 mi)	9.5 km (5.9 mi)
3057	125	Cloruro de trifluoroacetilo	30 m (100 pies)	0.3 km (0.2 mi)	0.7 km (0.4 mi)	150 m (500 pies)	1.4 km (0.9 mi)	2.5 km (1.6 mi)
3079	131P	Metacrilonitrilo, estabilizado	30 m (100 pies)	0.2 km (0.2 mi)	1.1 km (0.7 mi)	800 m (2500 pies)	4.5 km (2.8 mi)	9.6 km (6.0 mi)
3083	124	Fluoruro de perchlorilo	30 m (100 pies)	0.2 km (0.2 mi)	1.1 km (0.7 mi)	800 m (2500 pies)	4.5 km (2.8 mi)	9.6 km (6.0 mi)
3160	119	Gas licuado, tóxico, inflamable, n.e.p.	150 m (500 pies)	1.0 km (0.6 mi)	3.8 km (2.4 mi)	1000 m (3000 pies)	5.6 km (3.5 mi)	10.2 km (6.3 mi)
3160	119	Gas licuado, tóxico, inflamable, n.e.p. (Zona A de Peligro para la Inhalación)	150 m (500 pies)	1.0 km (0.6 mi)	3.8 km (2.4 mi)	1000 m (3000 pies)	5.6 km (3.5 mi)	10.2 km (6.3 mi)
3160	119	Gas licuado, tóxico, inflamable, n.e.p. (Zona B de Peligro para la Inhalación)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.4 km (0.2 mi)	200 m (600 pies)	1.2 km (0.8 mi)	2.6 km (1.6 mi)
3160	119	Gas licuado, tóxico, inflamable, n.e.p. (Zona C de Peligro para la Inhalación)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.3 km (0.2 mi)	150 m (500 pies)	0.9 km (0.6 mi)	2.4 km (1.5 mi)

"+" Significa que la distancia puede ser mayor en ciertas condiciones atmosféricas

**TABLA 1- DISTANCIAS DE AISLAMIENTO INICIAL Y ACCION PROTECTORA**

Número de Identifi- cación Guía	Nombre y NOMBRE DEL MATERIAL	DERRAMES PEQUEÑOS			DERRAMES GRANDES			
		(De un envase pequeño o una fuga pequeña de un envase grande)		(De un envase grande o de muchos envases pequeños)	Primer AISLAR a la Redonda		Luego, PROTEJA a las Personas en la Dirección del Viento Durante	
		Metros (Pies)	Kilómetros (Millas)	DIA	Kilómetros (Millas)	NOCHE	Metros (Pies)	
3160	119	Gas licuado, tóxico, inflamable, n.e.p. (Zona D de Peligro para la Inhalación)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.2 km (0.1 mi)	100 m (300 pies)	0.7 km (0.5 mi)	1.9 km (1.2 mi)
3162	123	Gas licuado, tóxico, n.e.p.	100 m (300 pies)	0.5 km (0.3 mi)	2.5 km (1.6 mi)	1000 m (3000 pies)	5.6 km (3.5 mi)	10.2 km (6.3 mi)
3162	123	Gas licuado, tóxico, n.e.p. (Zona A de Peligro para la Inhalación)	30 m (100 pies)	0.2 km (0.1 mi)	0.8 km (0.5 mi)	300 m (1000 pies)	1.4 km (0.9 mi)	4.1 km (2.6 mi)
3162	123	Gas licuado, tóxico, n.e.p. (Zona B de Peligro para la Inhalación)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.3 km (0.2 mi)	150 m (500 pies)	0.9 km (0.6 mi)	2.4 km (1.5 mi)
3162	123	Gas licuado, tóxico, n.e.p. (Zona C de Peligro para la Inhalación)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.2 km (0.1 mi)	100 m (300 pies)	0.7 km (0.5 mi)	1.9 km (1.2 mi)
3246	156	Cloruro de metanossulfonilo	30 m (100 pies)	0.2 km (0.1 mi)	0.3 km (0.2 mi)	60 m (200 pies)	0.6 km (0.4 mi)	0.8 km (0.5 mi)
3275	131	Nitrilos, tóxicos, inflamables, n.e.p.	30 m (100 pies)	0.3 km (0.2 mi)	0.7 km (0.4 mi)	150 m (500 pies)	1.4 km (0.9 mi)	2.5 km (1.6 mi)
3276	151	Nitrilos, líquidos, tóxicos, n.e.p.	30 m (100 pies)	0.3 km (0.2 mi)	0.7 km (0.4 mi)	150 m (500 pies)	1.4 km (0.9 mi)	2.5 km (1.6 mi)
3276	151	Nitrilos, tóxicos, líquidos, n.e.p.						
3276	151	Nitrilos, tóxicos, líquidos, n.e.p.						

3278	151	Compuesto organofosforado, líquido, tóxico, n.e.p.	30 m (100 pies)	0.4 km (0.2 mi)	1.0 km (0.7 mi)	150 m (500 pies)	1.9 km (1.2 mi) 3.5 km (2.2 mi)
3278	151	Compuesto organofosforado, tóxico, líquido, n.e.p.	30 m (100 pies)	0.4 km (0.2 mi)	1.0 km (0.7 mi)	150 m (500 pies)	1.9 km (1.2 mi) 3.5 km (2.2 mi)
3278	151	Compuesto organofosforado, tóxico, n.e.p.	30 m (100 pies)	0.4 km (0.2 mi)	1.0 km (0.7 mi)	150 m (500 pies)	1.9 km (1.2 mi) 3.5 km (2.2 mi)
3279	131	Compuesto organofosforado tóxico, inflamable, n.e.p.	30 m (100 pies)	0.4 km (0.2 mi)	1.0 km (0.7 mi)	150 m (500 pies)	1.9 km (1.2 mi) 3.5 km (2.2 mi)
3280	151	Compuesto de organoarsénico, líquido, n.e.p.	30 m (100 pies)	0.2 km (0.1 mi)	0.7 km (0.5 mi)	150 m (500 pies)	1.5 km (1.0 mi) 3.5 km (2.2 mi)
3280	151	Compuesto organoarsenical, líquido, n.e.p.	30 m (100 pies)	0.2 km (0.1 mi)	0.7 km (0.5 mi)	150 m (500 pies)	1.5 km (1.0 mi) 3.5 km (2.2 mi)
3280	151	Organoarsenical, compuesto, líquido, n.e.p.	30 m (100 pies)	0.2 km (0.1 mi)	0.7 km (0.5 mi)	150 m (500 pies)	1.5 km (1.0 mi) 3.5 km (2.2 mi)
3280	151	Organoarsenico, compuesto de, líquido, n.e.p.	30 m (100 pies)	0.2 km (0.1 mi)	0.7 km (0.5 mi)	150 m (500 pies)	1.5 km (1.0 mi) 3.5 km (2.2 mi)
3280	151	Organoarsenico, compuesto de, n.e.p.	30 m (100 pies)	0.2 km (0.1 mi)	0.7 km (0.5 mi)	150 m (500 pies)	1.5 km (1.0 mi) 3.5 km (2.2 mi)
3281	151	Carbonilos metálicos, líquidos, n.e.p.	100 m (300 pies)	1.4 km (0.9 mi)	4.9 km (3.0 mi)	1000 m (3000 pies)	11.0+ km (7.0+ mi) 11.0+ km (7.0+ mi)
3281	151	Carbonilos metálicos, n.e.p.	100 m (300 pies)	1.4 km (0.9 mi)	4.9 km (3.0 mi)	1000 m (3000 pies)	11.0+ km (7.0+ mi) 11.0+ km (7.0+ mi)
3284	131	Cianuro de hidrógeno, en solución alcohólica, con no más del 45% de cianuro de hidrógeno	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.3 km (0.2 mi)	200 m (600 pies)	0.5 km (0.3 mi) 1.9 km (1.2 mi)

"+" Significa que la distancia puede ser mayor en ciertas condiciones atmosféricas

**TABLA 1- DISTANCIAS DE AISLAMIENTO INICIAL Y ACCION PROTECTORA**

Número de Identifi- cación Guía	Nombre y NOMBRE DEL MATERIAL	DERRAMES PEQUEÑOS				DERRAMES GRANDES			
		(De un envase pequeño o una fuga pequeña de un envase grande)		(De un envase grande o de muchos envases pequeños)		Primer AISLAR a la Redonda	Luego, PROTEJA a las Personas en la Dirección del Viento Durante		
		Metros (Pies)	Kilómetros (Millas)	DIA	NOCHE		Kilómetros (Millas)	Metros (Pies)	DIA
3300	119P	Dióxido de carbono y óxido de etileno, mezcla de, con más del 87% de óxido de etileno	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.2 km (0.1 mi)	100 m (300 pies)	0.7 km (300 pies)	(0.5 mi)	1.9 km (1.2 mi)
3300	119P	Mezcla de óxido de etileno y dióxido de carbono, con más del 87% de óxido de etileno	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.2 km (0.1 mi)	100 m (300 pies)	0.7 km (300 pies)	(0.5 mi)	1.9 km (1.2 mi)
3300	119P	Óxido de etileno y dióxido de carbono, mezcla de, con más del 87% de óxido de etileno	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.2 km (0.1 mi)	100 m (300 pies)	0.7 km (300 pies)	(0.5 mi)	1.9 km (1.2 mi)
3303	124	Gas comprimido, tóxico, oxidante, n.e.p.	100 m (300 pies)	0.5 km (0.3 mi)	2.5 km (1.6 mi)	800 m (2500 pies)	5.2 km (2500 pies)	(3.3 mi)	11.0+ km (7.0+ mi)
3303	124	Gas comprimido, tóxico, oxidante, n.e.p. (Zona A de Peligro para la inhalación)	60 m (200 pies)	0.3 km (0.2 mi)	1.1 km (0.7 mi)	800 m (2500 pies)	4.5 km (2500 pies)	(2.8 mi)	9.6 km (6.0 mi)
3303	124	Gas comprimido, tóxico, oxidante, n.e.p. (Zona B de Peligro para la inhalación)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.3 km (0.2 mi)	150 m (500 pies)	0.9 km (300 pies)	(0.6 mi)	2.4 km (1.5 mi)
3303	124	Gas comprimido, tóxico, oxidante, n.e.p. (Zona C de Peligro para la inhalación)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.2 km (0.1 mi)	100 m (300 pies)	0.7 km (300 pies)	(0.5 mi)	1.9 km (1.2 mi)

3304	123	Gas comprimido, tóxico, corrosivo, n.e.p.	100 m (300 pies)	0.6 km (0.4 mi)	2.5 km (1.5 mi)	500 m (1500 pies)
3304	123	Gas comprimido, tóxico, corrosivo, n.e.p. (Zona A de Peligro para la Inhalación)	30 m (100 pies)	0.2 km (0.2 mi)	1.0 km (0.6 mi)	400 m (1250 pies)
3304	123	Gas comprimido, tóxico, corrosivo, n.e.p. (Zona B de Peligro para la Inhalación)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.4 km (0.3 mi)	150 m (50 pies)
3304	123	Gas comprimido, tóxico, corrosivo, n.e.p. (Zona C de Peligro para la Inhalación)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.2 km (0.1 mi)	150 m (500 pies)
3304	123	Gas comprimido, tóxico, corrosivo, n.e.p. (Zona D de Peligro para la Inhalación)	150 m (500 pies)	1.0 km (0.6 mi)	3.8 km (2.4 mi)	1000 m (3000 pies)
3305	119	Gas comprimido, tóxico, inflamable, corrosivo, n.e.p.	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.4 km (0.2 mi)	200 m (60 pies)
3305	119	Gas comprimido, tóxico, inflamable, corrosivo, n.e.p. (Zona A de Peligro para la Inhalación)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.3 km (0.2 mi)	150 m (500 pies)
3305	119	Gas comprimido, tóxico, inflamable, corrosivo, n.e.p. (Zona B de Peligro para la Inhalación)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.2 km (0.1 mi)	100 m (30 pies)
3305	119	Gas comprimido, tóxico, inflamable, corrosivo, n.e.p. (Zona C de Peligro para la Inhalación)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.2 km (0.1 mi)	90 km (1.9 mi)
3305	119	Gas comprimido, tóxico, inflamable, corrosivo, n.e.p. (Zona D de Peligro para la Inhalación)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.2 km (0.1 mi)	7.0 km (1.2 mi)

"+" Significa que la distancia puede ser mayor en ciertas condiciones atmosféricas

**TABLA 1- DISTANCIAS DE AISLAMIENTO INICIAL Y ACCION PROTECTORA**

Número de Identifi- cación Guía	NOMBRE DEL MATERIAL	DERRAMES PEQUEÑOS			DERRAMES GRANDES		
		(De un envase pequeño o una fuga pequeña de un envase grande)		(De un envase grande o de muchos envases pequeños)	Primer <b>AISLAR</b> a la Redonda	Luego, <b>PROTEJA</b> a las Personas en la Dirección del Viento Durante	Luego, <b>PROTEJA</b> a las Personas en la Dirección del Viento Durante
		Metros (Pies)	Kilómetros (Millas)	DIA	Kilómetros (Millas)	Metros (Pies)	Kilómetros (Millas)
3306 124	Gas comprimido, tóxico, oxidante, corrosivo, n.e.p.	100 m (300 pies)	0.5 km (0.3 mi)	2.5 km (1.6 mi)	800 m (2500 pies)	5.2 km (3.3 mi)	11.0+ km (7.0+ mi)
3306 124	Gas comprimido, tóxico, oxidante, corrosivo, n.e.p. (Zona A de Peligro para la Inhalación)	60 m (200 pies)	0.3 km (0.2 mi)	1.1 km (0.7 mi)	800 m (2500 pies)	4.5 km (2.8 mi)	9.6 km (6.0 mi)
3306 124	Gas comprimido, tóxico, oxidante, corrosivo, n.e.p. (Zona B de Peligro para la Inhalación)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.3 km (0.2 mi)	150 m (500 pies)	0.9 km (0.6 mi)	2.4 km (1.5 mi)
3306 124	Gas comprimido, tóxico, oxidante, corrosivo, n.e.p. (Zona C de Peligro para la Inhalación)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.2 km (0.1 mi)	100 m (300 pies)	0.7 km (0.5 mi)	1.9 km (1.2 mi)
3307 124	Gas licuado, tóxico, oxidante, n.e.p.	100 m (300 pies)	0.5 km (0.3 mi)	2.5 km (1.6 mi)	800 m (2500 pies)	5.2 km (3.3 mi)	11.0+ km (7.0+ mi)
3307 124	Gas licuado, tóxico, oxidante, n.e.p. (Zona A de Peligro para la Inhalación)	60 m (200 pies)	0.3 km (0.2 mi)	1.1 km (0.7 mi)	800 m (2500 pies)	4.5 km (2.8 mi)	9.6 km (6.0 mi)

3307	124	Gas licuado, tóxico, oxidante, n.e.p. (Zona C de Peligro para la Inhalación)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.3 km (0.2 mi)	150 m (500 pies)	0.9 km (0.6 mi)	2.4 km (1.5 mi)
3307	124	Gas licuado, tóxico, oxidante, n.e.p. (Zona D de Peligro para la Inhalación)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.2 km (0.1 mi)	100 m (300 pies)	0.7 km (0.5 mi)	1.9 km (1.2 mi)
3308	123	Gas licuado, tóxico, corrosivo, n.e.p.	100 m (300 pies)	0.6 km (0.4 mi)	2.5 km (1.5 mi)	500 m (1500 pies)	3.0 km (1.9 mi)	9.0 km (5.6 mi)
3308	123	Gas licuado, tóxico, corrosivo, n.e.p. (Zona A de Peligro para la Inhalación)	30 m (100 pies)	0.2 km (0.2 mi)	1.0 km (0.6 mi)	400 m (1250 pies)	2.2 km (1.4 mi)	4.8 km (3.0 mi)
3308	123	Gas licuado, tóxico, corrosivo, n.e.p. (Zona B de Peligro para la Inhalación)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.4 km (0.3 mi)	150 m (500 pies)	0.9 km (0.6 mi)	2.6 km (1.6 mi)
3308	123	Gas licuado, tóxico, corrosivo, n.e.p. (Zona C de Peligro para la Inhalación)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.2 km (0.1 mi)	150 m (500 pies)	0.7 km (0.5 mi)	1.9 km (1.2 mi)
3308	123	Gas licuado, tóxico, corrosivo, n.e.p. (Zona D de Peligro para la Inhalación)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.3 km (0.2 mi)	1000 m (3000 pies)	5.6 km (3.5 mi)	10.2 km (6.3 mi)
3309	119	Gas licuado, tóxico, inflamable, corrosivo, n.e.p.	150 m (500 pies)	1.0 km (0.6 mi)	3.8 km (2.4 mi)			
3309	119	Gas licuado, tóxico, inflamable, corrosivo, n.e.p. (Zona A de Peligro para la Inhalación)						
3309	119	Gas licuado, tóxico, inflamable, corrosivo, n.e.p. (Zona B de Peligro para la Inhalación)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.4 km (0.2 mi)	200 m (600 pies)	1.2 km (0.8 mi)	2.6 km (1.6 mi)
3309	119	Gas licuado, tóxico, inflamable, corrosivo, n.e.p. (Zona C de Peligro para la Inhalación)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.3 km (0.2 mi)	150 m (500 pies)	0.9 km (0.6 mi)	2.4 km (1.5 mi)

"+" Significa que la distancia puede ser mayor en ciertas condiciones atmosféricas

TABLA 1- DISTANCIAS DE AISLAMIENTO INICIAL Y ACCION PROTECTORA

Número de Identifi- cación Guía	Nombre y NOMBRE DEL MATERIAL	DERRAMES PEQUEÑOS				DERRAMES GRANDES			
		(De un envase pequeño o una fuga pequeña de un envase grande)		(De un envase grande o de muchos envases pequeños)		Primer AISLAR a la Redonda	Luego, PROTEJA a las Personas en la Dirección del Viento Durante	Luego, PROTEJA a las Personas en la Dirección del Viento Durante	
		Metros (Pies)	Kilómetros (Millas)	DIA	NOCHE				
3309 119	Gas licuado, tóxico, inflamable, corrosivo, n.e.p. (Zona D de Peligro para la inhalación)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.2 km (0.1 mi)	100 m (300 pies)	0.7 km	(0.5 mi)	1.9 km (1.2 mi)	
3310 124	Gas licuado, tóxico, oxidante, corrosivo, n.e.p.	100 m (300 pies)	0.5 km (0.3 mi)	2.5 km (1.6 mi)	800 m (2500 pies)	5.2 km	(3.3 mi)	11.0+ km (7.0+ mi)	
3310 124	Gas licuado, tóxico, oxidante, corrosivo, n.e.p. (Zona A de Peligro para la inhalación)	60 m (200 pies)	0.3 km (0.2 mi)	1.1 km (0.7 mi)	800 m (2500 pies)	4.5 km	(2.8 mi)	9.6 km (6.0 mi)	
3310 124	Gas licuado, tóxico, oxidante, corrosivo, n.e.p. (Zona B de Peligro para la inhalación)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.3 km (0.2 mi)	150 m (500 pies)	0.9 km	(0.6 mi)	2.4 km (1.5 mi)	
3310 124	Gas licuado, tóxico, oxidante, corrosivo, n.e.p. (Zona C de Peligro para la inhalación)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.2 km (0.1 mi)	100 m (300 pies)	0.7 km	(0.5 mi)	1.9 km (1.2 mi)	
3318 125	Solución acuosa de amoniaco con más del 50% de amoniaco	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.2 km (0.1 mi)	150 m (500 pies)	0.7 km	(0.5 mi)	1.9 km (1.2 mi)	
3355 119	Gas insecticida, tóxico, inflamable, n.e.p.	150 m (500 pies)	1.0 km (0.6 mi)	3.8 km (2.4 mi)	1000 m (3000 pies)	5.6 km	(3.5 mi)	10.2 km (6.3 mi)	
3355 119	Gas insecticida, tóxico, inflamable, n.e.p. (Zona A de Peligro para la inhalación)								

3355	119	Gas insecticida, tóxico, inflamable, n.e.p. (Zona B de Peligro para la Inhalación)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)
3355	119	Gas insecticida, tóxico, inflamable, n.e.p. (Zona C de Peligro para la Inhalación)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)
3355	119	Gas insecticida, tóxico, inflamable, n.e.p. (Zona D de Peligro para la Inhalación)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)
3361	156	Clorosilanos, tóxicos, corrosivos, n.e.p. (cuando es derramado en el agua)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)
3362	155	Clorosilanos, tóxicos, corrosivos, inflamables, n.e.p. (cuando es derramado en el agua)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)
3381	151	Líquido tóxico por inhalación, n.e.p. (Zona A de Peligro para la Inhalación)	30 m (100 pies)	0.4 km (0.3 mi)
3382	151	Líquido tóxico por inhalación, n.e.p. (Zona B de Peligro para la Inhalación)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)
3383	131	Líquido tóxico por inhalación, inflamable, n.e.p. (Zona A de Peligro para la Inhalación)	60 m (200 pies)	0.5 km (0.3 mi)
3384	131	Líquido tóxico por inhalación, inflamable, n.e.p. (Zona B de Peligro para la Inhalación)	30 m (100 pies)	0.2 km (0.1 mi)
3385	139	Líquido tóxico por inhalación, hidroreactivo, n.e.p. (Zona A de Peligro para la Inhalación)	30 m (100 pies)	0.4 km (0.3 mi)

"+" Significa que la distancia puede ser mayor en ciertas condiciones atmosféricas

**TABLA 1- DISTANCIAS DE AISLAMIENTO INICIAL Y ACCION PROTECTORA**

Número de Identifi- cación Guía	Nombre y NOMBRE DEL MATERIAL	DERRAMES PEQUEÑOS			DERRAMES GRANDES		
		(De un envase pequeño o una fuga pequeña de un envase grande)		(De un envase grande o de muchos envases pequeños)	Luego, PROTEJA a las Personas en la Dirección del Viento Durante		DIA
		Metros (Pies)	Kilómetros (Millas)	Kilómetros (Millas)	Metros (Pies)	Kilómetros (Millas)	Kilómetros (Millas)
3386	139 Líquido tóxico por inhalación, hidroreactivo, n.e.p. (Zona B de Peligro para la Inhalación)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.2 km (0.1 mi)	60 m (200 pies)	0.5 km (0.3 mi)	0.7 km (0.4 mi)
3387	142 Líquido tóxico por inhalación, comburente, n.e.p. (Zona A de Peligro para la Inhalación)	30 m (100 pies)	0.4 km (0.3 mi)	1.2 km (0.8 mi)	200 m (600 pies)	2.5 km (1.6 mi)	4.0 km (2.5 mi)
3388	142 Líquido tóxico por inhalación, comburente, n.e.p. (Zona B de Peligro para la Inhalación)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.2 km (0.1 mi)	30 m (100 pies)	0.3 km (0.2 mi)	0.5 km (0.3 mi)
3389	154 Líquido tóxico por inhalación, corrosivo, n.e.p. (Zona A de Peligro para la Inhalación)	60 m (200 pies)	0.3 km (0.2 mi)	0.7 km (0.4 mi)	300 m (1000 pies)	1.5 km (0.9 mi)	2.6 km (1.6 mi)
3390	154 Líquido tóxico por inhalación, corrosivo, n.e.p. (Zona B de Peligro para la Inhalación)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.2 km (0.1 mi)	60 m (200 pies)	0.5 km (0.3 mi)	0.6 km (0.4 mi)
3416	153 CN (cuando es utilizado como una arma)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.2 km (0.1 mi)	60 m (200 pies)	0.3 km (0.2 mi)	1.2 km (0.8 mi)
3456	157 Ácido nitrosulfúrico, sólido (cuando es derramado en el agua)	60 m (200 pies)	0.2 km (0.1 mi)	0.6 km (0.4 mi)	300 m (1000 pies)	0.8 km (0.5 mi)	2.8 km (1.8 mi)
3461	135 Haluros de alquilos de aluminio, sólidos (cuando es derramado en el agua)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.2 km (0.1 mi)	60 m (200 pies)	0.4 km (0.3 mi)	1.3 km (0.8 mi)
3488	131 Líquido tóxico por inhalación, inflamable, corrosivo, n.e.p. (Zona A de Peligro para la Inhalación)	100 m (300 pies)	0.9 km (0.6 mi)	2.0 km (1.2 mi)	400 m (1250 pies)	4.5 km (2.8 mi)	7.4 km (4.6 mi)

3499	131	Líquido tóxico por inhalación, inflamable, corrosivo, n.e.p. (Zona B de Peligro para la Inhalación)	30 m (100 pies)	0.2 km (0.1 mi)	0.2 km (0.1 mi)	60 m (200 pies)	0.5 km (0.3 mi)	0.8 km (0.5 mi)
3490	155	Líquido tóxico por inhalación, hidroxidable, inflamable, n.e.p. (Zona A de Peligro para la Inhalación)	60 m (200 pies)	0.5 km (0.3 mi)	1.4 km (0.9 mi)	150 m (500 pies)	2.0 km (1.3 mi)	4.7 km (3.0 mi)
3491	155	Líquido tóxico por inhalación, hidroxidable, inflamable, n.e.p. (Zona B de Peligro para la Inhalación)	30 m (100 pies)	0.2 km (0.1 mi)	0.2 km (0.1 mi)	60 m (200 pies)	0.5 km (0.3 mi)	0.8 km (0.5 mi)
3492	131	Líquido tóxico por inhalación, corrosivo, inflamable, n.e.p. (Zona A de Peligro para la Inhalación)	100 m (300 pies)	0.9 km (0.6 mi)	2.0 km (1.2 mi)	400 m (1250 pies)	4.5 km (2.8 mi)	7.4 km (4.6 mi)
3493	131	Líquido tóxico por inhalación, corrosivo, inflamable, n.e.p. (Zona B de Peligro para la Inhalación)	30 m (100 pies)	0.2 km (0.1 mi)	0.2 km (0.1 mi)	60 m (200 pies)	0.5 km (0.3 mi)	0.8 km (0.5 mi)
3494	131	Petróleo bruto ácido, inflamable, tóxico	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.2 km (0.1 mi)	60 m (200 pies)	0.5 km (0.3 mi)	0.7 km (0.4 mi)
3507	166	Hexafluoruro de uranio, materiales radiactivos, bultos exceptuados, menos de 0.1 kg por bulto, no fisionable o fisionable exceptuado (cuando es derramado en el agua)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.1 km (0.1 mi)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.1 km (0.1 mi)
3512	173	Gas adsorbido tóxico, n.e.p.	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.2 km (0.1 mi)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.4 km (0.2 mi)
3512	173	Gas adsorbido tóxico, n.e.p. (Zona A de Peligro para la Inhalación)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.2 km (0.1 mi)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.4 km (0.2 mi)

"+" Significa que la distancia puede ser mayor en ciertas condiciones atmosféricas

**TABLA 1- DISTANCIAS DE AISLAMIENTO INICIAL Y ACCION PROTECTORA**

Número de Identifi- cación Guía	Nombre y NOMBRE DEL MATERIAL	DERRAMES PEQUEÑOS			DERRAMES GRANDES		
		(De un envase pequeño o una fuente pequeña de un envase grande)		(De un envase grande o de muchos envases pequeños)	Primer AISLAR a la Redonda	Luego, PROTEJA a las Personas en la Dirección del Viento Durante	Luego, PROTEJA a las Personas en la Dirección del Viento Durante
		Metros (Pies)	Kilómetros (Millas)	DIA	Kilómetros (Millas)	Metros (Pies)	Kilómetros (Millas)
3512 173	Gas adsorbido tóxico, n.e.p. (Zona B de Peligro para la Inhalación)						
3512 173	Gas adsorbido tóxico, n.e.p. (Zona C de Peligro para la Inhalación)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.1 km (0.1 mi)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.1 km (0.1 mi)
3512 173	Gas adsorbido tóxico, n.e.p. (Zona D de Peligro para la Inhalación)						
3514 173	Gas adsorbido tóxico, inflamable, n.e.p.	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.2 km (0.1 mi)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.4 km (0.2 mi)
3514 173	Gas adsorbido tóxico, inflamable, n.e.p. (Zona A de Peligro para la inhalación)						
3514 173	Gas adsorbido tóxico, inflamable, n.e.p. (Zona B de Peligro para la inhalación)						
3514 173	Gas adsorbido tóxico, inflamable, n.e.p. (Zona C de Peligro para la inhalación)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.1 km (0.1 mi)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.1 km (0.1 mi)
3514 173	Gas adsorbido tóxico, inflamable, n.e.p. (Zona D de Peligro para la inhalación)						
3515 173	Gas adsorbido tóxico, comburente, n.e.p.	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.2 km (0.1 mi)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.4 km (0.2 mi)
3515 173	Gas adsorbido tóxico, comburente, n.e.p. (Zona A de Peligro para la Inhalación)						

3515	173	Gas adsorbido tóxico, comburente, n.e.p. (Zona B de Peligro para la Inhalación)					
3515	173	Gas adsorbido tóxico, comburente, n.e.p. (Zona C de Peligro para la Inhalación)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.1 km (0.1 mi)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)
3515	173	Gas adsorbido tóxico, comburente, n.e.p. (Zona D de Peligro para la Inhalación)					
3516	173	Gas adsorbido tóxico, corrosivo, n.e.p.	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.2 km (0.1 mi)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)
3516	173	Gas adsorbido tóxico, corrosivo, n.e.p. (Zona A de Peligro para la Inhalación)					
3516	173	Gas adsorbido tóxico, corrosivo, n.e.p. (Zona B de Peligro para la Inhalación)					
3516	173	Gas adsorbido tóxico, corrosivo, n.e.p. (Zona C de Peligro para la Inhalación)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.1 km (0.1 mi)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)
3516	173	Gas adsorbido tóxico, corrosivo, n.e.p. (Zona D de Peligro para la Inhalación)					
3517	173	Gas adsorbido tóxico, inflamable, corrosivo, n.e.p.					
3517	173	Gas adsorbido tóxico, inflamable, corrosivo, n.e.p. (Zona A de Peligro para la Inhalación)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.2 km (0.1 mi)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)

"+" Significa que la distancia puede ser mayor en ciertas condiciones atmosféricas

TABLA 1- DISTANCIAS DE AISLAMIENTO INICIAL Y ACCION PROTECTORA

Número de Identifi- cación Guía	Nombre y Descripción del Material	DERRAMES PEQUEÑOS				DERRAMES GRANDES			
		(De un envase pequeño o una fuga pequeña de un envase grande)		(De un envase grande o de muchos envases pequeños)		Primer AISLAR a la Redonda	Luego, <b>PROTEJA</b> a las Personas en la Dirección del Viento Durante		
		Metros (Pies)	Kilómetros (Millas)	DIA	NOCHE		Metros (Pies)	Kilómetros (Millas)	
3517	173	Gas adsorbido tóxico, inflamable, corrosivo, n.e.p. (Zona B de Peligro para la Inhalación)							
3517	173	Gas adsorbido tóxico, inflamable, corrosivo, n.e.p. (Zona C de Peligro para la Inhalación)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.1 km (0.1 mi)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.1 km (0.1 mi)	(0.1 mi)
3517	173	Gas adsorbido tóxico, inflamable, corrosivo, n.e.p. (Zona D de Peligro para la Inhalación)							
3518	173	Gas adsorbido tóxico, comburente, corrosivo, n.e.p.							
3518	173	Gas adsorbido tóxico, comburente, corrosivo, n.e.p. (Zona A de Peligro para la Inhalación)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.2 km (0.1 mi)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.4 km (0.2 mi)	

3518	173	Gas adsorbido tóxico, comburente, corrosivo, n.e.p. (Zona B de Peligro para la Inhalación)													
3518	173	Gas adsorbido tóxico, comburente, corrosivo, n.e.p. (Zona C de Peligro para la Inhalación)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.1 km (0.1 mi)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)
3518	173	Gas adsorbido tóxico, comburente, corrosivo, n.e.p. (Zona D de Peligro para la Inhalación)													
3519	173	Trifluoruro de boro adsorbido	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.1 km (0.1 mi)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)
3520	173	Cloro adsorbido	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.1 km (0.1 mi)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)
3521	173	Tetrafluoruro de silicio adsorbido	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.1 km (0.1 mi)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)
3522	173	Arsina adsorbida	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.2 km (0.1 mi)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	30 m (100 pies)	0.4 km (0.2 mi)
3523	173	Germanio adsorbido	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.2 km (0.1 mi)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	30 m (100 pies)	0.4 km (0.2 mi)
3524	173	Peniafluoruro de fósforo adsorbido	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.1 km (0.1 mi)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)
3525	173	Fosfina adsorbida	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.1 km (0.1 mi)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	30 m (100 pies)	0.2 km (0.1 mi)
3526	173	Seleniuro de hidrógeno adsorbido	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.2 km (0.1 mi)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	30 m (100 pies)	0.4 km (0.3 mi)
9191	143	Dióxido de cloro hidratado, congelado (cuando es derramado en el agua)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.1 km (0.1 mi)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	30 m (100 pies)	0.2 km (0.1 mi)	30 m (100 pies)	0.2 km (0.1 mi)	30 m (100 pies)	0.2 km (0.1 mi)	30 m (100 pies)	0.5 km (0.3 mi)
9202	168	Monóxido de carbono, líquido refrigerado (líquido cristalino)	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.2 km (0.1 mi)			200 m (600 pies)		1.2 km (0.7 mi)					

"+" Significa que la distancia puede ser mayor en ciertas condiciones atmosféricas

TABLA 1- DISTANCIAS DE AISLAMIENTO INICIAL Y ACCION PROTECTORA

Número de Identificación Guía	Nombre del Material	DERRAMES PEQUEÑOS				DERRAMES GRANDES			
		(De un envase pequeño o una fuga pequeña de un envase grande)		(De un envase grande o de muchos envases pequeños)		Primeros AISLAR a la Redonda		Luego, PROTEJA a las Personas en la Dirección del Viento Durante	
		Metros (Pies)	Kilómetros (Millas)	Metros (Pies)	Kilómetros (Millas)	DIA	NOCHE	DIA	NOCHE
9206 137	Dicloruro metilfosfónico	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.2 km (0.1 mi)	30 m (100 pies)	0.4 km (0.2 mi)	0.5 km (0.3 mi)	0.4 km (0.2 mi)	0.5 km (0.3 mi)
9233 156	Cloruro de cloropivaloil	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.1 km (0.1 mi)	30 m (100 pies)	0.2 km (0.2 mi)	0.3 km (0.2 mi)	0.2 km (0.2 mi)	0.3 km (0.2 mi)
9264 151	3,5-Dicloro-2,4,6-trifluoropiridina	30 m (100 pies)	0.1 km (0.1 mi)	0.1 km (0.1 mi)	30 m (100 pies)	0.2 km (0.2 mi)	0.3 km (0.2 mi)	0.2 km (0.2 mi)	0.3 km (0.2 mi)
9299 132	Trimetoxisilano	30 m (100 pies)	0.2 km (0.2 mi)	0.6 km (0.4 mi)	100 m (300 pies)	1.3 km (0.8 mi)	2.4 km (1.5 mi)	1.3 km (0.8 mi)	2.4 km (1.5 mi)

**Vea la siguiente pagina para la Lista de Materiales Peligrosos Reactivos al Agua**

"+" Significa que la distancia puede ser mayor en ciertas condiciones atmosféricas

## **COMO USAR LA TABLA 2 – MATERIALES REACTIVOS CON EL AGUA QUE PRODUCEN GASES TÓXICOS**

La Tabla 2 lista de materiales que producen grandes cantidades de gases con Riesgo Toxicos por Inhalación (RTI) cuando se derraman en el agua e identifica los gases RTI producidos.

Los materiales están ordenados por su número de identificación (No. de ONU).

Los Materiales Reactivos con el agua, son fácilmente identificables en la Tabla 1, su nombre es seguido por (**cuando es derramado en el agua**).

**Nota 1:** Algunos de los Materiales Reactivos Agua son también materiales RTI (por ejemplo, el trifluoruro de bromo (UN1746), el cloruro de tionilo (UN1836), etc.). En estos casos, existen dos entradas en la Tabla 1 para derrames en tierra y al agua. Si el Material Reactivo con el Agua **NO es** un material RTI, y **NO está** derramado en el agua, las **Tabla 1** y **Tabla 2 NO** aplican, y las distancias de seguridad se encuentran dentro de la Guía naranja correspondiente.

**Nota 2:** Los materiales clasificados en la División 4.3: sustancias que, en contacto con el agua, son susceptibles de volverse espontáneamente **INFLAMABLES** o que desprenden gases **INFLAMABLES** o a veces **TÓXICOS** en cantidades peligrosas. Para el propósito de esta tabla, los materiales reactivos con el agua son materiales que generan rápidamente cantidades sustanciales de gases tóxicos después de un derrame en el agua. Por lo tanto, un material clasificado en la División 4.3 no siempre será incluido en la Tabla 2

## TABLA 2 - LISTA DE MATERIALES REACTIVOS AL AGUA QUE PRODUCEN GASES TOXICOS

**Materiales Que Producen Grandes Cantidades de Gases Tóxicos Cuando se Derramen en Agua**

Número de Identificación	Número de Guía.	Nombre del Material	Gas Tóxico (RTI) Producido
1162	155	Dimetildiclorosilano	HCl
1183	139	Etildiclorosilano	HCl
1196	155	Etiltriclorosilano	HCl
1242	139	Metildiclorosilano	HCl
1250	155	Metiltriclorosilano	HCl
1295	139	Triclorosilano	HCl
1298	155	Trimetilclorosilano	HCl
1305	155P	Viniltriclorosilano	HCl
1305	155P	Viniltriclorosilano, estabilizado	HCl
1340	139	Pentasulfuro de fósforo, que no contenga fósforo amarillo o blanco	H <sub>2</sub> S
1360	139	Fosfuro cálcico	PH <sub>3</sub>
1360	139	Fosfuro de calcio	PH <sub>3</sub>
1384	135	Ditionito de sodio	H <sub>2</sub> S SO <sub>2</sub>
1384	135	Ditionito sódico	H <sub>2</sub> S SO <sub>2</sub>
1384	135	Hidrosulfito de sodio	H <sub>2</sub> S SO <sub>2</sub>
1384	135	Hidrosulfito sódico	H <sub>2</sub> S SO <sub>2</sub>
1397	139	Fosfuro alumínico	PH <sub>3</sub>
1397	139	Fosfuro de aluminio	PH <sub>3</sub>
1419	139	Fosfuro de magnesio y aluminio	PH <sub>3</sub>
1432	139	Fosfuro de sodio	PH <sub>3</sub>
1432	139	Fosfuro sódico	PH <sub>3</sub>
1541	155	Cianhidrina de la acetona, estabilizada	HCN
1680	157	Cianuro de potasio	HCN

### Clave para las Formulas RTI:

Br <sub>2</sub>	Bromo	HCN	Cianuro de hidrógeno	NH <sub>3</sub>	Amoníaco
Cl <sub>2</sub>	Cloro	HF	Fluoruro de hidrógeno	NO <sub>2</sub>	Dióxido de nitrógeno
HBr	Bromuro de hidrógeno	HI	Yoduro de hidrógeno	PH <sub>3</sub>	Fosfina
HCl	Cloruro de hidrógeno	H <sub>2</sub> S	Sulfuro de hidrógeno	SO <sub>2</sub>	Dióxido de azufre

**TABLA 2 - LISTA DE MATERIALES REACTIVOS AL AGUA QUE PRODUCEN GASES TOXICOS**

Materiales Que Producen Grandes Cantidades de Gases Tóxicos Cuando se Derramen en Agua

Número de Identificación	Número de Guía.	Nombre del Material	Gas Tóxico (RTI) Producido
1680	157	Cianuro de potasio, sólido	HCN
1680	157	Cianuro potásico	HCN
1680	157	Cianuro potásico, sólido	HCN
1689	157	Cianuro de sodio	HCN
1689	157	Cianuro de sodio, sólido	HCN
1689	157	Cianuro sódico	HCN
1689	157	Cianuro sódico, sólido	HCN
1716	156	Bromuro de acetilo	HBr
1717	155	Cloruro de acetilo	HCl
1724	155	Aliltriclorosilano, estabilizado	HCl
1725	137	Bromuro de aluminio, anhidro	HBr
1726	137	Cloruro de aluminio, anhidro	HCl
1728	155	Amiltriclorosilano	HCl
1732	157	Pentafluoruro de antimonio	HF
1741	125	Tricloruro de boro	HCl
1745	144	Pentafluoruro de bromo	HF Br <sub>2</sub>
1746	144	Trifluoruro de bromo	HF Br <sub>2</sub>
1747	155	Butiltriclorosilano	HCl
1752	156	Cloruro de cloroacetilo	HCl
1753	156	Clorofeniltriclorosilano	HCl
1754	137	Ácido clorosulfónico (con o sin trióxido de azufre)	HCl
1758	137	Cloruro de cromilo	HCl
1758	137	Oxicloruro de cromo	HCl

**Clave para las Formulas RTI:**

Br <sub>2</sub>	Bromo	HCN	Cianuro de hidrógeno	NH <sub>3</sub>	Amoníaco
Cl <sub>2</sub>	Cloro	HF	Fluoruro de hidrógeno	NO <sub>2</sub>	Dióxido de nitrógeno
HBr	Bromuro de hidrógeno	HI	Yoduro de hidrógeno	PH <sub>3</sub>	Fosfina
HCl	Cloruro de hidrógeno	H <sub>2</sub> S	Sulfuro de hidrógeno	SO <sub>2</sub>	Dióxido de azufre

## TABLA 2 - LISTA DE MATERIALES REACTIVOS AL AGUA QUE PRODUCEN GASES TOXICOS

**Materiales Que Producen Grandes Cantidades de Gases Tóxicos Cuando se Derramen en Agua**

Número de Identificación	Número de Guía.	Nombre del Material	Gas Tóxico (RTI) Producido
1762	156	Ciclohexeniltriclorosilano	HCl
1763	156	Ciclohexiltriclorosilano	HCl
1765	156	Cloruro de dicloroacetilo	HCl
1766	156	Diclorofeniltriclorosilano	HCl
1767	155	Dietildiclorosilano	HCl
1769	156	Difenildiclorosilano	HCl
1771	156	Dodeciltriclorosilano	HCl
1777	137	Ácido fluorosulfónico	HF
1781	156	Hexadeciltriclorosilano	HCl
1784	156	Hexiltriclorosilano	HCl
1799	156	Noniltriclorosilano	HCl
1800	156	Octadeciltriclorosilano	HCl
1801	156	Octiltriclorosilano	HCl
1804	156	Feniltriclorosilano	HCl
1806	137	Pentacloruro de fósforo	HCl
1808	137	Tribromuro de fósforo	HBr
1809	137	Tricloruro de fósforo	HCl
1810	137	Oxicloruro de fósforo	HCl
1815	132	Cloruro de propionilo	HCl
1816	155	Propiltriclorosilano	HCl
1818	157	Tetracloruro de silicio	HCl
1828	137	Cloruros de azufre	HCl SO <sub>2</sub> H <sub>2</sub> S
1834	137	Cloruro de sulfurilo	HCl

### Clave para las Formulas RTI:

Br <sub>2</sub>	Bromo	HCN	Cianuro de hidrógeno	NH <sub>3</sub>	Amoníaco
Cl <sub>2</sub>	Cloro	HF	Fluoruro de hidrógeno	NO <sub>2</sub>	Dióxido de nitrógeno
HBr	Bromuro de hidrógeno	HI	Yoduro de hidrógeno	PH <sub>3</sub>	Fosfina
HCl	Cloruro de hidrógeno	H <sub>2</sub> S	Sulfuro de hidrógeno	SO <sub>2</sub>	Dióxido de azufre

**TABLA 2 - LISTA DE MATERIALES REACTIVOS AL AGUA QUE PRODUCEN GASES TOXICOS**

Materiales Que Producen Grandes Cantidades de Gases Tóxicos Cuando se Derramen en Agua

Número de Identificación	Número de Guía.	Nombre del Material	Gas Tóxico (RTI) Producido
1836	137	Cloruro de tionilo	HCl SO <sub>2</sub>
1838	137	Tetracloruro de titanio	HCl
1898	156	Yoduro de acetilo	HI
1923	135	Ditionito cálcico	H <sub>2</sub> S SO <sub>2</sub>
1923	135	Hidrosulfito cálcico	H <sub>2</sub> S SO <sub>2</sub>
1929	135	Ditionito potásico	H <sub>2</sub> S SO <sub>2</sub>
1929	135	Hidrosulfito potásico	H <sub>2</sub> S SO <sub>2</sub>
1931	171	Ditionito de cinc	H <sub>2</sub> S SO <sub>2</sub>
1931	171	Ditionito de zinc	H <sub>2</sub> S SO <sub>2</sub>
1931	171	Hidrosulfito de cinc	H <sub>2</sub> S SO <sub>2</sub>
1931	171	Hidrosulfito de zinc	H <sub>2</sub> S SO <sub>2</sub>
2004	135	Diamida magnésica	NH <sub>3</sub>
2011	139	Fosfuro de magnesio	PH <sub>3</sub>
2011	139	Fosfuro magnésico	PH <sub>3</sub>
2012	139	Fosfuro de potasio	PH <sub>3</sub>
2012	139	Fosfuro potásico	PH <sub>3</sub>
2013	139	Fosfuro de estroncio	PH <sub>3</sub>
2308	157	Ácido nitrosilsulfúrico, líquido	NO <sub>2</sub>
2308	157	Ácido nitrosilsulfúrico, sólido	NO <sub>2</sub>
2353	132	Cloruro de butirilo	HCl
2395	132	Cloruro de isobutirilo	HCl
2434	156	Dibencildiclorosilano	HCl
2435	156	Etilfenildiclorosilano	HCl

**Clave para las Formulas RTI:**

Br <sub>2</sub>	Bromo	HCN	Cianuro de hidrógeno	NH <sub>3</sub>	Amoníaco
Cl <sub>2</sub>	Cloro	HF	Fluoruro de hidrógeno	NO <sub>2</sub>	Dióxido de nitrógeno
HBr	Bromuro de hidrógeno	HI	Yoduro de hidrógeno	PH <sub>3</sub>	Fosfina
HCl	Cloruro de hidrógeno	H <sub>2</sub> S	Sulfuro de hidrógeno	SO <sub>2</sub>	Dióxido de azufre

**TABLA 2 - LISTA DE MATERIALES REACTIVOS AL AGUA QUE PRODUCEN GASES TOXICOS**

Materiales Que Producen Grandes Cantidades de Gases Tóxicos Cuando se Derramen en Agua

Número de Identificación	Número de Guía.	Nombre del Material	Gas Tóxico (RTI) Producido
2437	156	Metilfenildiclorosilano	HCl
2495	144	Pentafluoruro de yodo	HF
2691	137	Pentabromuro de fósforo	HBr
2692	157	Tribromuro de boro	HBr
2806	138	Nitruro de litio	NH <sub>3</sub>
2977	166	Hexafluoruro de uranio, materiales radiactivos, fisionable	HF
2977	166	Materiales radiactivos, hexafluoruro de uranio, fisionable	HF
2978	166	Hexafluoruro de uranio, materiales radiactivos, no fisionable o fisionable exceptuado	HF
2978	166	Materiales radiactivos, hexafluoruro de uranio, no fisionable o fisionable exceptuado	HF
2985	155	Clorosilanos, inflamables, corrosivos, n.e.p.	HCl
2986	155	Clorosilanos, corrosivos, inflamables, n.e.p.	HCl
2987	156	Clorosilanos, corrosivos, n.e.p.	HCl
2988	139	Clorosilanos, que reaccionan con el agua, inflamables, corrosivos, n.e.p.	HCl
3048	157	Plaguicida a base de fosfuro de aluminio	PH <sub>3</sub>
3049	138	Haluros de alquilos de metales, reactivos con el agua, n.e.p.	HCl
3049	138	Haluros de arilos de metales, reactivos con el agua, n.e.p.	HCl
3052	135	Haluros de alquilos de aluminio, líquidos	HCl
3052	135	Haluros de alquilos de aluminio, sólidos	HCl

**Clave para las Formulas RTI:**

Br <sub>2</sub>	Bromo	HCN	Cianuro de hidrógeno	NH <sub>3</sub>	Amoníaco
Cl <sub>2</sub>	Cloro	HF	Fluoruro de hidrógeno	NO <sub>2</sub>	Dióxido de nitrógeno
HBr	Bromuro de hidrógeno	HI	Yoduro de hidrógeno	PH <sub>3</sub>	Fosfina
HCl	Cloruro de hidrógeno	H <sub>2</sub> S	Sulfuro de hidrógeno	SO <sub>2</sub>	Dióxido de azufre

**TABLA 2 - LISTA DE MATERIALES REACTIVOS AL AGUA QUE PRODUCEN GASES TOXICOS**

Materiales Que Producen Grandes Cantidades de Gases Tóxicos Cuando se Derramen en Agua

Número de Identificación	Número de Guía.	Nombre del Material	Gas Tóxico (RTI) Producido
3361	156	Clorosilanos, tóxicos, corrosivos, n.e.p.	HCl
3362	155	Clorosilanos, tóxicos, corrosivos, inflamables, n.e.p.	HCl
3456	157	Ácido nitrosilsulfúrico, sólido	NO <sub>2</sub>
3461	135	Haluros de alquilos de aluminio, sólidos	HCl
3507	166	Hexafluoruro de uranio, materiales radiactivos, bultos exceptuados, menos de 0.1 kg por bulto, no fisionable o fisionable exceptuado	HF
9191	143	Dióxido de cloro hidratado, congelado	Cl <sub>2</sub>

**Clave para las Formulas RTI:**

Br <sub>2</sub>	Bromo	HCN	Cianuro de hidrógeno	NH <sub>3</sub>	Amoníaco
Cl <sub>2</sub>	Cloro	HF	Fluoruro de hidrógeno	NO <sub>2</sub>	Dióxido de nitrógeno
HBr	Bromuro de hidrógeno	HI	Yoduro de hidrógeno	PH <sub>3</sub>	Fosfina
HCl	Cloruro de hidrógeno	H <sub>2</sub> S	Sulfuro de hidrógeno	SO <sub>2</sub>	Dióxido de azufre

## NOTAS

## **COMO USAR LA TABLA 3 – DISTANCIAS DE AISLAMIENTO INICIAL Y ACCIONES DE PROTECCIÓN PARA DERRAMES GRANDES PARA DIFERENTES CANTIDADES DE SEIS GASES RTI COMUNES**

Tabla 3 enlista materiales con Riesgo Tóxico por Inhalación que más comúnmente se pueden encontrar.

Los materiales seleccionados son:

- Amoníaco, anhídrico (UN1005)
- Cloro (UN1017)
- Cloruro de hidrógeno, anhídrico (UN1050) y Cloruro de hidrógeno, líquido refrigerado (UN2186)
- Dióxido de azufre (UN1079)
- Fluoruro de hidrógeno, anhídrico (UN1052)
- Óxido de etileno (UN1040)

Los materiales se presentan en orden alfabético y proveen las Distancias de Aislamiento Inicial y Acción Protectora **PARA DERRAMES GRANDES** (más de 208 litros o 55 galones de EE.UU.) involucrando diferentes tipos de contenedores (por lo tanto diferentes volúmenes) para situaciones de día y noche, y diferentes velocidades del viento.

### **Estimación de la velocidad del viento a partir de indicadores ambientales**

<b>mph</b>	<b>km/h</b>	<b>Descripción Internacional</b>	<b>Especificaciones</b>
< 6	< 10	Viento Leve	El viento se percibe sobre la cara; se percibe el susurrar de las hojas de las plantas; las veletas se mueven por la acción del viento.
6 - 12	10 - 20	Viento Moderado	Se levanta el polvo y los papeles sueltos; las pequeñas ramas de árboles se mueven.
> 12	> 20	Viento Fuerte	Se mueven las ramas grandes de los árboles; se oye el silbido que el viento provoca en los cables de teléfono, los paraguas se utilizan con dificultad por efecto del viento.

**TABLA 3 - DISTANCIAS DE AISLAMIENTO INICIAL Y ACCIONES DE PROTECCIÓN PARA DERRAMES GRANDES PARA DIFERENTES CANTIDADES DE LOS SEIS GASES RTI MAS COMUNES**

CONTENEDOR DE TRANSPORTE	Primeros AISLÉ a la redonda en todas las direcciones	Luego PROTEJA a las personas en dirección del viento, durante <b>DÍA</b>		NOCHE	
		Viento Leve (< 6 mph = < 10 km/h)	Viento Moderado (6-12 mph = 10 - 20 km/h)	Viento Fuerte (> 12 mph = > 20 km/h)	Viento Leve (< 6 mph = < 10 km/h)
		Metros (Pies)	Km (Millas)	Km (Millas)	Km (Millas)
<b>UN1005 Amoníaco, anhídrido: Derrames Grandes</b>					
Carro tanque de ferrocarril	300 (1000)	1.7 (1.1)	1.3 (0.8)	1.0 (0.6)	4.3 (2.7)
Autotanque o remolque	150 (500)	0.9 (0.6)	0.5 (0.3)	0.4 (0.3)	2.0 (1.3)
Tanque de agricultura	60 (200)	0.5 (0.3)	0.3 (0.2)	0.3 (0.2)	1.3 (0.8)
Múltiples cilindros pequeños	30 (100)	0.3 (0.2)	0.2 (0.1)	0.1 (0.1)	0.7 (0.5)
<b>UN1017 Cloro: Derrames Grandes</b>					
Carro tanque de ferrocarril	1000 (3000)	9.9 (6.2)	6.4 (4.0)	5.1 (3.2)	11+ (7+)
Autotanque o remolque	600 (2000)	5.8 (3.6)	3.4 (2.1)	2.9 (1.8)	6.7 (4.3)
Múltiples cilindros tones	300 (1000)	2.1 (1.3)	1.3 (0.8)	1.0 (0.6)	4.0 (2.5)
Múltiples cilindros pequeños o un cilindro ton	150 (500)	1.5 (0.9)	0.8 (0.5)	0.5 (0.3)	2.9 (1.8)

"+" Significa que la distancia puede ser mayor en ciertas condiciones atmosféricas

**TABLA 3 – DISTANCIAS DE AISLAMIENTO INICIAL Y ACCIONES DE PROTECCIÓN  
PARA DERRAMES GRANDES PARA DIFERENTES CANTIDADES DE LOS SEIS GASES RTI MAS COMUNES**

	Primer AISLE a la redonda en todas las direcciones	DÍA			NOCHE		
		Viento Leve (< 6 mph = < 10 km/h)	Viento Moderado (6-12 mph = 10 - 20 km/h)	Viento Fuerte (> 12 mph = > 20 km/h)	Viento Leve (< 6 mph = < 10 km/h)	Viento Moderado (6-12 mph = 10 - 20 km/h)	Viento Fuerte (> 12 mph = > 20 km/h)
Metros (Pies)	Km (Millas)	Km (Millas)	Km (Millas)	Km (Millas)	Km (Millas)	Km (Millas)	Km (Millas)
<b>CONTENEDOR DE TRANSPORTE</b>							
<b>UN1050 Cloruro de hidrógeno, anhídrido : Derrames Grandes</b>							
Carro tanque de ferrocarril	500 (1500)	3.7 (2.3)	2.0	(1.2)	1.7 (1.1)	9.9 (6.2)	3.4 (2.1)
Autotanque o remolque	200 (600)	1.5 (0.9)	0.8	(0.5)	0.6 (0.4)	3.8 (2.4)	1.5 (0.9)
Múltiples cilindros tones	30 (100)	0.4 (0.3)	0.2	(0.1)	0.1 (0.1)	1.1 (0.7)	0.3 (0.2)
Múltiples cilindros pequeños o un cilindro ton	30 (100)	0.3 (0.2)	0.2	(0.1)	0.1 (0.1)	0.9 (0.6)	0.3 (0.2)
<b>CONTENEDOR DE TRANSPORTE</b>							
<b>UN2186 Cloruro de hidrógeno, líquido refrigerado: Derrames Grandes</b>							
Carro tanque de ferrocarril	500 (1500)	3.7 (2.3)	2.0	(1.2)	1.7 (1.1)	9.9 (6.2)	3.4 (2.1)
Autotanque o remolque	200 (600)	1.5 (0.9)	0.8	(0.5)	0.6 (0.4)	3.8 (2.4)	1.5 (0.9)
Múltiples cilindros tones	30 (100)	0.4 (0.3)	0.2	(0.1)	0.1 (0.1)	1.1 (0.7)	0.3 (0.2)
Múltiples cilindros pequeños o un cilindro ton	30 (100)	0.3 (0.2)	0.2	(0.1)	0.1 (0.1)	0.9 (0.6)	0.3 (0.2)
<b>CONTENEDOR DE TRANSPORTE</b>							
<b>UN1079 Dióxido de azufre: Derrames Grandes</b>							
Carro tanque de ferrocarril	1000 (3000)	11+ (7+)	11+	(7+)	7.0 (4.4)	11+ (7+)	11+ (7+)
Autotanque o remolque	1000 (3000)	11+ (7+)	5.8	(3.6)	5.0 (3.1)	11+ (7+)	8.0 (5.0)
Múltiples cilindros tones	500 (1500)	5.2 (3.2)	2.4	(1.5)	1.8 (1.1)	7.5 (4.7)	4.0 (2.5)
Múltiples cilindros pequeños o un cilindro ton	200 (600)	3.1 (1.9)	1.5	(0.9)	1.1 (0.7)	5.6 (3.5)	2.4 (1.5)

**TABLA 3 – DISTANCIAS DE AISLAMIENTO INICIAL Y ACCIONES DE PROTECCIÓN  
PARA DERRAMES GRANDES PARA DIFERENTES CANTIDADES DE LOS SEIS GASES RTI/MAS COMUNES**

	Primero AISLE a la redonda en todas las direcciones	Luego PROTEJA a las personas en dirección del viento, durante					
		DÍA			NOCHE		
Viento Leve (< 6 mph = < 10 km/h)	Viento Moderado (6-12 mph = 10 - 20 km/h)	Viento Fuerte (> 12 mph = > 20 km/h)	Viento Leve (< 6 mph = < 10 km/h)	Viento Moderado (6-12 mph = 10 - 20 km/h)	Viento Fuerte (> 12 mph = > 20 km/h)	Km (Millas)	Km (Millas)
Metros (Pies)	Km (Millas)	Km (Millas)	Km (Millas)	Km (Millas)	Km (Millas)	Km (Millas)	Km (Millas)
<b>CONTENEDOR DE TRANSPORTE</b>							
<b>UN1052 Fluoruro de hidrógeno, anhídrido : Derrames Grandes</b>							
Carro tanque de ferrocarril	400 (1250)	3.1 (1.9)	1.9 (1.2)	1.6 (1.0)	6.1 (3.8)	2.9 (1.8)	1.9 (1.2)
Autotanque o remolque	200 (700)	1.9 (1.2)	1.0 (0.7)	0.9 (0.6)	3.4 (2.2)	1.6 (1.0)	0.9 (0.6)
Múltiples cilindros pequeños o un cilindro ton	100 (300)	0.8 (0.5)	0.4 (0.2)	0.3 (0.2)	1.6 (1.0)	0.5 (0.3)	0.3 (0.2)
<b>CONTENEDOR DE TRANSPORTE</b>							
<b>UN1040 Óxido de etileno: Derrames Grandes</b>							
Carro tanque de ferrocarril	200 (600)	1.6 (1.0)	0.8 (0.5)	0.7 (0.5)	3.3 (2.1)	1.4 (0.9)	0.8 (0.5)
Autotanque o remolque	100 (300)	0.9 (0.6)	0.5 (0.3)	0.4 (0.3)	2.0 (1.3)	0.7 (0.4)	0.4 (0.3)
Múltiples cilindros pequeños o un cilindro ton	30 (100)	0.4 (0.3)	0.2 (0.1)	0.1 (0.1)	0.9 (0.6)	0.3 (0.2)	0.2 (0.1)

"+" Significa que la distancia puede ser mayor en ciertas condiciones atmosféricas

## **GUÍA DEL USUARIO GRE2016**

La Guía de Respuesta a Emergencias 2016 (GRE2016) fue desarrollada conjuntamente por el Ministerio de Transporte de Canadá (TC), el Departamento de Transporte de los Estados Unidos (DOT), la Secretaría de Comunicaciones y Transportes de México (SCT), y la cooperación del Centro de Información Química para Emergencias (CIQUIME) de Argentina para ser utilizada por bomberos, policías y otros servicios de emergencia quienes pueden ser los primeros en llegar al lugar de un incidente de transporte de materiales peligrosos. **Es una guía para asistir a los primeros en respuesta, en la rápida identificación de peligros específicos o genéricos de los materiales involucrados en el incidente y para protección personal y del público en general durante la fase inicial del incidente.** Para los propósitos de esta Guía, la “fase de respuesta inicial” es el período que le sigue al arribo del respondedor, al lugar del accidente, durante el cual es confirmada la presencia y/o la identificación de un material peligroso, se inician acciones de protección, se realiza el aislamiento del área y se solicita la ayuda de personal especializado. En esta Guía no se describen las propiedades físicas y químicas de los materiales peligrosos.

Esta Guía asiste, al personal de respuesta, en la toma inicial de decisiones a la llegada al lugar de un incidente con materiales peligrosos. No debe ser considerada como sustituta de un curso de capacitación en emergencias químicas, conocimiento o juicio. La GRE2016 no menciona todas las posibles circunstancias que pueden estar asociadas a un incidente con materiales peligrosos. Está diseñada para ser utilizada prioritariamente en incidentes en el transporte de materiales peligrosos tanto en carreteras como en ferrocarriles. Su aplicación a incidentes en instalaciones fijas puede ser limitada

La GRE2016 incorpora el listado de materiales peligrosos de la edición más reciente de las Recomendaciones de las Naciones Unidas así como también de otras regulaciones nacionales e internacionales. Los explosivos no están listados en forma individual ni en el listado de nombres, ni en el de números de identificación. A pesar de ello, aparecen bajo el nombre de “Explosivos” en la primera página del Índice de Números de Identificación (páginas de borde amarillo) y en el listado de Nombres de Materiales (páginas de borde azul). A su vez, la letra (**P**) que figura luego del número de guía, tanto en las páginas de borde amarillo y azul, identifica aquellos materiales que presentan riesgo de polimerización bajo ciertas condiciones; por ejemplo, Acroleína, estabilizada, guía **131P**.

El personal de respuesta a emergencias en un escenario con materiales peligrosos debe buscar, lo antes posible, información adicional acerca de cualquier material que esté involucrado en el incidente. La información obtenida por el contacto con el organismo de respuesta a emergencias, llamando al teléfono de emergencias, en los documentos de transporte, o al consultar la información y documentos que acompañan el embarque, puede ser más específica y precisa que esta guía para adoptar medidas de control para los materiales involucrados.

---

### **¡FAMILIARICESE CON ESTA GUÍA ANTES DE USARLA DURANTE UNA EMERGENCIA !**

---

En los Estados Unidos, de acuerdo a los requerimientos del Departamento de Trabajo, Administración de Seguridad y Salud Ocupacional (U.S. OSHA, 29 CFR 1910.120) y las regulaciones emitidas por la Agencia de Protección del Medio Ambiente (U.S. EPA, 40 CFR Part 311), el personal de respuesta a emergencias debe ser capacitado en el uso de esta guía.

## Contenido de la guía

**1- Páginas Amarillas:** En esta sección se enlistan las sustancias en orden numérico según su número de Naciones Unidas (ONU). El propósito de esta sección es identificar rápidamente la guía de emergencia a partir del número ONU de la sustancia involucrada en el accidente. En esta lista se consignan los 4 dígitos del número ONU, seguido por el número de “Guía de Emergencia” asignada y por último el nombre del material.

Ejemplo:	No. ONU	GUÍA N°	Nombre del Material
	1090	127	Acetona

**2- Páginas Azules:** En esta sección se enlistan las sustancias en orden alfabético según su nombre. El propósito de esta sección es identificar rápidamente la “Guía de Emergencia” a partir del nombre de la sustancia involucrada en el accidente. En esta lista, primero se consigna el nombre de la sustancia seguido por “Guía de Emergencia” asignada y su número ONU.

Ejemplo:	Nombre del Material	GUÍA N°	No. ONU
	Ácido Sulfúrico	137	1830

**3- Páginas Naranjas:** Esta es la sección más importante de la Guía, porque aquí es donde se enuncian todas las recomendaciones de seguridad. Comprende un total de 63 “Guías de Emergencia”, presentadas en un formato de dos páginas. Cada una proporciona recomendaciones de seguridad e información de respuesta a emergencia para proteger al personal de respuesta y al público. La página del lado izquierdo proporciona información relativa a seguridad y la página del lado derecho proporciona guías de respuesta a emergencia y acciones para situaciones de incendio, derrames o fugas y primeros auxilios. Cada “Guía de Emergencia” está diseñada para cubrir un grupo de sustancias que poseen características químicas y toxicológicas similares.

El título de la “Guía de Emergencia” identifica el tipo de materiales y su riesgo general.

**Por ejemplo:** GUÍA 124 - Gases tóxicos y/o corrosivos - Oxidantes.

Cada guía se divide en tres secciones principales: la primera sección describe los **riesgos potenciales** que el material posee en términos de incendio, explosión y efectos sobre la salud luego de una exposición. El riesgo principal o más importante se enumera primero. El personal de respuesta debe consultar primero esta sección. Esto le permite tomar decisiones acerca de la protección del equipo de respuesta, así como también de la población circundante.

La segunda sección enumera medidas para la **seguridad pública** basadas en el material involucrado. Proporciona información general acerca del aislamiento inmediato del lugar del incidente, recomendaciones para la ropa de protección y equipos de protección respiratoria. También se detallan las distancias de evacuación para pequeños y grandes derrames y para situaciones de incendio (riesgo de fragmentación). A su vez hace referencia a las tablas de Materiales con Riesgo Tóxico por Inhalación (RTI) , armas químicas, y Materiales Reactivos con el Agua (MRA) (páginas verdes) cuando el nombre del material está resaltado en las páginas amarillas y azules.

La tercera sección cubre las acciones de **respuesta a emergencia**, incluyendo primeros auxilios. Remarca precauciones especiales en incendios, derrames y exposición a sustancias químicas. Incluye numerosas recomendaciones acerca de primeros auxilios a realizar mientras se solicita ayuda especializada.

#### **4- Páginas Verdes:** Esta sección consiste de tres tablas.

La **Tabla 1** enlista, por orden numérico (según el número de identificación), sólo las sustancias que son tóxicas por inhalación (Materiales con Riesgo Tóxico por Inhalación ), incluyendo ciertas armas de destrucción masiva (armas químicas) y sustancias que al contacto con el agua producen gases tóxicos. Esta tabla recomienda dos tipos de distancias de seguridad: La “Distancia de aislamiento inicial” y la “Distancia de acción protectora”. Los materiales están resaltados en verde para facilitar su identificación en ambos listados de la guía, el numérico (sección amarilla) y el alfabético (sección azul). Esta tabla contiene distancias para pequeños derrames (menor o igual a 208 litros (55 galones EE.UU) para líquidos y menor o igual a 300 kilogramos (660 libras) para sólidos derramados en agua) y grandes derrames (más de 208 litros (55 galones EE.UU) para líquidos y más de 300 kilogramos (660 libras) para sólidos derramados en agua), para todos los materiales resaltados. La lista se subdivide en situaciones de día y situaciones de noche, esto es, debido a las condiciones atmosféricas que afectan el tamaño del área de riesgo. Las distancias cambian del día a la noche debido, a las diferentes condiciones de dispersión y mezcla del aire. Durante la noche, el aire está generalmente más calmado, el material se dispersa menos y por lo tanto crea una “zona tóxica” que es mayor a la que ocurriría de día. Durante el día, una atmósfera más activa causa una mayor dispersión del material resultando en concentraciones menores del material en el aire. El área en dónde se alcancen niveles tóxicos será menor (debido a una mayor dispersión). De hecho, es la cantidad o concentración del vapor del producto la que produce daño, no su sola presencia.

La “Distancia de Aislamiento Inicial” es una distancia (radio) en todas las direcciones desde la fuente del derrame o escape que define un círculo (Zona de Aislamiento Inicial) dentro del cual, las personas ubicadas en la dirección del viento, pueden estar expuestas a concentraciones tóxicas, su vida corre peligro y debe considerarse su evacuación. Por ejemplo, en el caso de UN1955, “Gas comprimido, tóxico, n.e.p., Zona A de peligro para la inhalación”, la distancia de aislamiento inicial para los pequeños derrames es de 100 metros (300 pies), esto representa un círculo de evacuación de 200 metros (600 pies) de diámetro.

Para la misma sustancia, la “Distancia de Acciones de Protección” para un derrame pequeño es de 0.5 kilómetros (0.3 millas) para una accidente de día y 2.5 kilómetros (1.6 millas) para una accidente de noche. Estas distancias representan un área en la dirección del viento a partir del derrame o escape, dentro de la que podrían llevarse a cabo acciones de protección. Las acciones de protección son pasos adoptados para preservar la salud y seguridad del personal de respuesta y del público. Las personas en esta área podrían ser evacuadas y/o protegerse dentro de los edificios. Para más información, consulte las páginas 299-305.

#### **Materiales con Riesgo Tóxico por Inhalación (RTI)**

Un RTI es un gas o líquido volátil tan tóxico que puede causar un riesgo a la salud del ser humano durante su transporte. En ausencia de datos de toxicidad en humanos, se presume que es tóxico para humanos debido a que en animales de laboratorio tuvo un valor de Concentración Letal 50 (CL50) no mayor a 5000 ppm.

Es importante remarcar que, el término “Zonas de Riesgo” no representa un área o distancia. La asignación de estas zonas es estrictamente en función de su Concentración Letal 50 (CL50). Por ejemplo, una Zona de Riesgo A es más tóxica que una Zona D. Todas las distancias que se listan en las páginas verdes son calculadas de hecho por el uso de modelos matemáticos para cada Material RTI. Para la asignación de las zonas de riesgo refiérase al Glosario.

La **Tabla 2** enlista, ordenados por Número de Identificación, los materiales que producen grandes cantidades de gases con Riesgo Toxicoo por Inhalación (RTI) cuando se derraman en el agua e identifica los gases RTI producidos. Estos Materiales Reactivos con el Agua, son fácilmente identificables en la Tabla 1, su nombre es seguido por “cuando es derramado en el agua”. Algunos de los Materiales Reactivos con el Agua son también materiales RTI (por ejemplo, el trifluoruro de bromo (UN1746), el cloruro de tionilo (UN1836), etc.). En estos casos, existen dos entradas en la Tabla 1 para derrames en tierra y en agua. Si el Material Reactivo con el Agua NO es un material RTI, y NO es derramado en el agua, las **Tabla 1** y **Tabla 2** no aplican, y las distancias de seguridad se encuentran dentro de la Guía naranja correspondiente.

La **Tabla 3** – provee, en orden alfabético por nombre de material, las distancias de aislamiento inicial y acciones de protección para seis de los materiales con Riesgo de Tóxico por Inhalación que se pueden encontrar comúnmente. Los materiales seleccionados son:

Los materiales seleccionados son:

- Amoníaco, anhidro (UN1005)
- Cloro (UN1017)
- Cloruro de hidrógeno, anhidro (UN1050) y Cloruro de hidrógeno, líquido refrigerado (UN2186)
- Dióxido de azufre (UN1079)
- Fluoruro de hidrógeno anhidro (UN1052)
- Óxido de etileno (UN1040)

Los materiales se presentan en orden alfabético y proveen las Distancias de Aislamiento Inicial y Acción Protectora para derrames grandes (más de 208 litros o 55 galones de EE.UU.) involucrando diferentes tipos de contenedores (por lo tanto diferentes volúmenes) para situaciones de día y noche, y diferentes velocidades del viento.

#### Distancias de aislamiento y evacuación

Las distancias de aislamiento y evacuación se consignan en las Guías de Emergencia (páginas naranjas) y en la Tabla 1- Distancias de Aislamiento Inicial y Acción Protectora (páginas verdes). Esto puede causar un poco de confusión al usuario si no está completamente familiarizado con la guía GRE2016.

Es importante remarcar que algunas guías de emergencia se refieren solamente a sustancias que no son tóxicas por vía inhalatoria (37 guías), algunas refieren a Materiales con Riesgo Tóxico por Inhalación (RTI) y Materiales NO tóxicos por vía inhalatoria (No RTI) (21 guías), y otras (5 guías) refieren únicamente a Materiales con Riesgo Tóxico por Inhalación (RTI) o Materiales Reactivos con el Agua (MRA).

Una guía refiere tanto a una sustancia tóxica como a una sustancia no tóxica por vía inhalatoria (por ejemplo GUÍA 131) sólo cuando la frase “*Vea la Tabla 1 – Distancias de Aislamiento Inicial y Acción Protectora para las sustancias resaltadas. Para las sustancias no resaltadas, aumente, en la dirección del viento tanto como sea necesario, la distancia de aislamiento mostrada bajo ‘SEGURIDAD PÚBLICA’*” aparece bajo el título DERRAMES en la sección EVACUACIÓN. Una guía refiere únicamente a un material con Riesgo Tóxico por Inhalación (RTI) o Material Reactivo con el Agua (MRA), por ejemplo GUÍA 124, cuando aparece la siguiente frase: “*Vea la Tabla 1 - Distancias de Aislamiento Inicial y Acción*

*Protectora*". Si esta frase no aparece en la Guía, entonces ésta se refiere a una sustancia no tóxica por vía inhalatoria (por ejemplo GUÍA 128).

Con el fin de identificar las distancias apropiadas para Aislamiento Inicial y Acciones de Protección, es importante usar lo siguiente:

Si la sustancia involucrada es un material **RTI, MRA o ARMA QUÍMICA** (resaltada en los listados), las distancias de aislamiento inicial y protección pueden ser encontradas en las páginas verdes. La Guía de Emergencia (páginas naranjas) también le recuerda al usuario que se dirija a las páginas verdes para la información específica acerca de evacuación.

Si el material involucrado es **NO tóxico por vía inhalatoria (No RTI)** pero la Guía de Emergencia **refiere tanto a una sustancia tóxica por vía inhalatoria (RTI) como a una sustancia no tóxica por vía inhalatoria (No RTI)**, la distancia de aislamiento que se encuentra bajo el título "SEGURIDAD PÚBLICA" es aplicable como medida de precaución para prevenir lesiones sólo para sustancias no tóxicas por vía inhalatoria. Además, para los propósitos de la evacuación, la Guía de Emergencia informa al usuario, en la sección EVACUACIÓN - Derrames, aumentar si es necesario, las distancias de aislamiento para sustancias no resaltadas, en la dirección del viento, consignadas en la sección "SEGURIDAD PÚBLICA". Ejemplo: GUÍA 131 - Líquidos Inflamables – tóxicos, indica al usuario: "Cómo acción inmediata de precaución, aísle el área del derrame o escape como mínimo 50 metros (150 pies) en todas las direcciones". En caso de un derrame grande, el área de aislamiento podría extenderse desde 50 metros (150 pies) o más según criterio del "Comandante en escena" y del personal de respuesta.

Si la sustancia involucrada es un material sin **Riesgo Tóxico por Inhalación (No RTI)** y la **Guía de Emergencia refiere únicamente a un material No RTI**, se consignan las distancias de aislamiento y protección en la misma Guía de Emergencia (sección naranja) y no en la sección verde.

**Nota 1:** Si un material está resaltado en color verde, tanto en las páginas amarillas, como en las páginas azules, Y NO HAY FUEGO, diríjase a la Tabla 1 - Aislamiento Inicial y Acción Protectora (páginas de borde verde) y busque el número de identificación y el nombre del material para obtener distancias de aislamiento inicial y acción protectora. SI UN FUEGO ESTÁ IMPLICADO, vaya directamente a la guía correspondiente (páginas de borde naranja) y use la información de Evacuación enunciada bajo SEGURIDAD PÚBLICA.

**Nota 2:** Si el nombre del material en la **Tabla 1**, su nombre es seguido por (**cuando es derramado en el agua**), indica que este material produce grandes cantidades de gases con Riesgo Tóxico por Inhalación (RTI). Algunos de los Materiales Reactivos con el Agua son también materiales RTI (por ejemplo, el trifluoruro de bromo (UN1746), el cloruro de tionilo (UN1836), etc.). En estos casos, existen dos entradas en la **Tabla 1** para derrames en tierra y en agua. Si el Material Reactivo con el Agua **NO es** un material RTI, y NO es derramado en el agua, la **Tabla 1** y **Tabla 2** no aplican, y las distancias de seguridad se encuentran dentro de la Guía naranja correspondiente.

## **ROPA DE PROTECCIÓN PERSONAL**

**Ropa de calle y uniformes de trabajo.** Esta ropa, como los uniformes usados por los policías y el personal de servicios médicos de emergencia, no proporcionan protección contra los efectos dañinos de los materiales peligrosos.

**Ropa Protectora para Bomberos Profesionales (SFPC).** Esta categoría de ropa, frecuentemente llamada equipo de respuesta para bomberos, es la ropa de protección usada normalmente por los bomberos durante operaciones profesionales de combate contra incendio. Esta incluye un casco, chaquetón, pantalones, botas, guantes y una capucha para cubrir las partes de la cabeza que no están protegidas por el casco y la careta. Esta ropa debe usarse con el equipo de aire autónomo de presión positiva, de careta completa (SCBA). Esta ropa protectora deberá cumplir con los mínimos de la Norma de Brigadas contra Incendio de la Administración de Salud y Seguridad Ocupacional (OSHA) del Departamento de Trabajo de los Estados Unidos (29 CFR 1910.156). La ropa protectora para bomberos profesionales, proporciona protección limitada contra el calor, pero puede no proporcionar la protección adecuada contra los vapores o los líquidos que son encontrados durante incidentes de materiales peligrosos. Cada guía incluye un informe acerca del uso del SFPC en los incidentes que involucran los materiales mencionados en esa página. Algunas guías establecen que SFPC proporciona protección limitada. En esos casos, el respondedor que usa SFPC y la SCBA, pueden estar en posibilidad de presentar un expediente en el que mencionen que es una operación rápida de “entrada y salida”. Sin embargo, este tipo de operaciones pueden poner al respondedor en riesgo de sufrir lesiones o la muerte. El que comanda el incidente, toma la decisión de llevar a cabo esta operación solamente si se puede obtener un beneficio dominante (ej., realizar un rescate inmediato, cerrar una válvula para controlar una fuga, etc.). La ropa protectora de tipo overol que comúnmente se usa para combatir los incendios en los bosques o los montes, no es SFPC y **no se recomienda**, ni se menciona en ninguna otra parte de este libro guía.

**Equipo de Aire Autónomo de Presión Positiva (SCBA).** Este aparato proporciona una presión o un flujo positivo constante de aire dentro de la careta, aún si alguien inhala profundamente mientras está haciendo el trabajo pesado. Use aparatos certificados por NIOSH y la Administración de Seguridad y Salud Minera de acuerdo con el 42 CFR parte 84. Úselo de acuerdo con los requisitos para la protección respiratoria especificados en las Normas de Operaciones de Respuesta de Emergencia en Sitios de Materiales Peligrosos de la OSHA (29 CFR 1910.120) y/o la Norma de Brigadas contra Incendio (29 CFR 1910.156(f)). Los respiradores de cartucho químico u otras mascarillas filtrantes, no son substitutos aceptables para el equipo de aire autónomo de presión positiva. El SCBA de tipo demanda, no cumple con la Norma de Brigada contra Incendio de la OSHA 29 CFR 1910.156 (f)(1) (i). Si sospecha que un Arma Química está involucrada, se recomienda la utilización de respiradores con protección QBRN certificados por NIOSH.

**Respiradores.** El respirador N95 es el más común de los siete tipos de protección respiratoria de filtrado de partículas. Este producto filtra al menos el 95% de las partículas en el aire (0,3 micrones) pero no es resistente al aceite. Los respiradores N95 no proporcionan protección contra la exposición a gases y vapores. El PAPR (Respirador Purificador de Aire Forzado) es un respirador que utiliza un ventilador para forzar el aire ambiente a través del cartucho purificador de aire o filtro a la máscara. Un PAPR no suministra oxígeno o aire de una fuente independiente (ej. cilindros).

**Ropa y Equipo de Protección personal contra Productos Químicos.** El uso seguro de este tipo de ropa de protección y equipo, requiere de habilidades específicas desarrolladas a través del entrenamiento y la experiencia. Esta, generalmente no está disponible para, ni es usada por, los primeros respondedores. Este tipo de ropa especial puede proteger contra un químico, aunque puede ser penetrada fácilmente por los químicos, para los que ésta no fué diseñada. Por lo tanto, la ropa protectora no deberá usarse a menos que sea compatible con el material liberado. Este tipo de ropa especial ofrece poca o ninguna protección contra el calor. Ejemplos de este tipo de equipo han sido descritos como Trajes de Protección contra Vapor (NFPA 1991), también conocidos como Trajes de Protección Química Totalmente Encapsulados (TECP) o Trajes de Protección de Nivel A\* (OSHA 29 CFR 1910.120, Appendix A & B), y (2) Trajes Protectores contra Salpicadura de Líquidos (NFPA 1992), también conocidos como Trajes de Protección de Nivel B\* o C\* (OSHA 29 CFR 1910.120, Appendix A & B) o Trajes para Incidentes Terroristas con agentes químicos y/o biológicos (NFPA 1994), clases 1, 2 o 3 y el estándar CAN/CGSB/CSA-Z1610-11- Protección para los primeros en respuesta a eventos químicos, biológicos, radiológicos y nucleares (QBRN) (2011). Ningún material de ropa protectora lo protegerá de todos los materiales peligrosos. No suponga que cualquier ropa protectora es resistente al calor o a la exposición a las llamas, a menos que así esté certificado por el fabricante (NFPA 1991 5-3 Flammability Resistance Test and 5-6 Cold Temperature Performance Test).

\* Consulte el Glosario para niveles de protección adicional bajo el encabezado de “Ropa Protectora”.

## **CONTROL DE INCENDIOS Y DERRAMES**

### **CONTROL DE INCENDIOS**

El agua es generalmente el agente extintor de incendios más común y de mayor disponibilidad. Tenga precaución al elegir un método de extinción de incendios, ya que hay muchos factores que deben ser considerados en un incidente. El agua puede no ser efectiva al combatir incendios que involucran algunos materiales; su efectividad depende en gran parte en el método de aplicación.

Los incendios que involucran un derrame de líquidos inflamables, generalmente se controlan aplicando una espuma contra incendios a la superficie del material en llamas. Para combatir incendios de líquidos inflamables se requiere de una espuma concentrada, la cual es químicamente compatible con el material en llamas, la mezcla correcta del concentrado de espuma con el agua y el aire y la aplicación y mantenimiento cuidadoso de la capa de espuma. Hay dos tipos generales de espuma contra incendios: regular y resistente al alcohol. Ejemplos de espuma regular son la de base-proteína, la fluoroproteína y la espuma que forma una película acuosa (AFFF). Algunos líquidos inflamables, incluyendo muchos productos del petróleo, pueden ser controlados aplicando espuma regular. Otros líquidos inflamables, incluyendo los solventes polares (líquidos inflamables que son solubles al agua) tales como alcoholes y cetonas, tienen diferentes propiedades químicas. Un incendio que involucre estos materiales no puede ser fácilmente controlado con espuma regular y requiere la aplicación de espuma tipo resistente al alcohol. Los incendios de solventes polares pueden ser difíciles de controlar y requieren una proporción mayor de espuma que otros incendios de líquidos inflamables (ver normas 11 y 11A de NFPA/ANSI para mayor información). Refiérase a la guía apropiada para determinar qué tipo de espuma se recomienda. Ya que es imposible hacer recomendaciones específicas para líquidos inflamables que tengan riesgo secundario corrosivo o tóxico, la espuma resistente al alcohol puede ser efectiva para muchos de estos materiales. El número de teléfono de respuesta de emergencia en el documento de embarque o la dependencia apropiada de respuesta de emergencia, deberá ser contactada tan pronto como sea posible para asesoría sobre el agente extintor que deba usarse. La selección final del agente y el método, dependen de muchos factores, tales como la ubicación del incidente, los peligros de exposición, el tamaño del incendio, las características ambientales, así como la disponibilidad de agentes extinguidores y equipo en la escena.

### **MATERIALES REACTIVOS AL AGUA**

El agua se usa a veces para lavar derrames y para reducir o dirigir los vapores en situaciones de derrame. Algunos de los materiales cubiertos por este libro Guía pueden reaccionar violentamente o incluso explosivamente con el agua. En estos casos, considere la posibilidad de dejar que el fuego arda o dejar al derrame solo (excepto para prevenir su dispersión construyendo un dique de contención) hasta que pueda obtenerse asesoría técnica. Las guías aplicables claramente le advierten de estas reacciones potencialmente peligrosas. Estos materiales requieren de asesoría técnica, ya que:

- 1) El agua que se introduce dentro de un contenedor con una ruptura o fuga puede causar una explosión;
- 2) Puede necesitarse agua para enfriar los contenedores cercanos para prevenir su ruptura (explosando) o una mayor expansión de los incendios;

- 3) El agua puede ser efectiva para la mitigación de un incidente que involucre material reactivo al agua, sólo si puede aplicarse en un grado de inundación suficiente por un período prolongado; y
- 4) Los productos que reaccionan con el agua, pueden ser más tóxicos, corrosivos o de alguna manera más indeseables que el producto del incendio sin haberle aplicado agua.

Cuando responda a un incidente que involucre materiales reactivos al agua, tome en cuenta las condiciones existentes tales como, el viento, la lluvia, la ubicación y la accesibilidad al incidente, así como la disponibilidad de los agentes para controlar el incendio o el derrame. Ya que hay variables por considerar, la decisión de usar agua en incendios o derrames que involucren materiales reactivos al agua, deberá estar basada en la información de una fuente autorizada. Por ejemplo, el productor del material, con quien se puede establecer contacto a través del número de teléfono de respuesta de emergencia o con la dependencia de respuesta de emergencia apropiada.

## **CONTROL DEL VAPOR**

Limitar la cantidad de vapor emitido por un charco de líquidos inflamables o corrosivos es una prioridad. Se requiere el uso de ropa apropiada, equipo especializado, agentes químicos apropiados y personal capacitado. Antes de involucrarse en el control del vapor, obtenga la asesoría de alguna fuente autorizada sobre las tácticas apropiadas.

Hay varias maneras de minimizar la cantidad de vapores que escapan de charcos de líquidos derramados, como espumas especiales, agentes absorbentes, agentes adsorbentes y agentes neutralizadores. Para que sean efectivos estos métodos de control de vapores, se deberá seleccionar el método para el material específico involucrado y manejarlo de tal manera que mitigue, no que empeore, el incidente.

Donde se conocen los materiales en forma específica, en las instalaciones de fábricas y almacenes, es deseable que el equipo de respuesta de emergencia para materiales peligrosos se ponga de acuerdo con los operadores de la instalación para seleccionar y guardar estos agentes de control en la misma, antes de que ocurra un derrame. En la práctica, el personal de respuesta puede no tener el agente de control más efectivo para el material. Es probable que sólo tengan agua y un sólo tipo de espuma en sus vehículos para combatir incendios. Si la espuma disponible no es la apropiada, tal vez usen rocío de agua. Como el agua que se usa forma un sello de vapor, se debe tener cuidado de no agitar o extender más el derrame durante su aplicación. Los vapores que no reaccionan con el agua, pueden ser dirigidos fuera del sitio, usando las corrientes de aire que rodean al rocío de agua. Antes de usar rocío de agua u otros métodos para controlar con seguridad la emisión de vapor o para prevenir el encendido, obtenga asesoría técnica, basada en la identificación del nombre específico del material.

**BLEVE**, Explosión por Expansión de Vapor de Líquidos en Ebullición, en la siguiente sección se presenta, en un formato de dos páginas, información de apoyo sobre BLEVEs. Incluye un gráfico que proporciona información de seguridad de importancia a considerar cuando se enfrente a este tipo de situaciones que involucren gases licuados del petróleo (GLP), UN1075. En el GLP se incluyen los siguientes gases inflamables, butano, UN1011, butileno, UN1012, isobutileno, UN1055, propileno, UN1077, isobutano, UN1969 y propano, UN1978.

## **¿Cuáles son los principales peligros de un BLEVE?**

Los principales peligros de un BLEVE con propano o GLP son:

- fuego
- radiación térmica del fuego
- explosión
- proyectiles

El riesgo de estos disminuye a medida que se aleja del centro de la BLEVE. Los proyectiles son el riesgo que puede llegar más lejos.

Esta información fue preparada por el Ministerio de Transporte de Canadá, la Asociación Canadiense de Jefes de Bomberos y la Asociación de Gas Propano de Canadá Inc. por el Dr. A.M. Birk, de la Universidad de Queen en Kingston (Ontario), Canadá.

Para un video con información crítica en temas de seguridad con BLEVEs, visite <http://www.tc.gc.ca/eng/tdg/publications-menu-1238.html>. Este video puede ser visto directamente en internet. Para ordenar copias en DVD, contáctenos vía email a: TDG-RD-TMD@tc.gc.ca

Para ver el video “BLEVE – Prevención y Respuesta” con subtítulos en español, por favor visite: <http://www.ciquime.org.ar/bleve-s.html>. En ese enlace, también podrá descargar el Artículo Técnico No. 5 con la explicación del video

## **BLEVE – PRECAUCIONES DE SEGURIDAD**

**Usar con precaución.** La siguiente tabla muestra un resumen de las propiedades de los tanques, los tiempos y distancias críticas y caudales de enfriamiento con agua para diferentes tamaños de tanque. Esta tabla se proporciona para dar orientación a quienes responden, pero debe ser usada con precaución.

**Las dimensiones del tanque son aproximados** y pueden variar dependiendo del diseño del tanque y su aplicación.

**Mínimo tiempo de ruptura** se basa en el **contacto directo de fuego** con la fase de vapor de un tanque en buen estado, y son aproximados. Los tanques pueden fallar antes, si son dañados o corroídos. Los tanques pueden fallar minutos u horas más tarde de estos tiempos mínimos en función de las condiciones. Se asume aquí que los tanques no están equipados con barreras térmicas o un sistema de rocío de agua para refrigeración.

**Tiempo mínimo de vacío** se basa en un fuego envolvente con una válvula de liberación de presión (VLP) de tamaño adecuado. Si el tanque sólo es parcialmente envuelto entonces el tiempo para vaciar aumentará (es decir, si el tanque es envuelto por el fuego en un 50%, tardará el doble de tiempo para vaciar). Una vez más se asume aquí, que el tanque no está equipado con una barrera térmica o agua pulverizada.

**Tanques equipados con barreras térmicas o spray de agua de refrigeración** aumentan significativamente los tiempos de ruptura y vacío. Una barrera térmica puede reducir la entrada de calor a un tanque en un factor de diez o más. Esto significa que el tanque se podría vaciar a través de la válvula de liberación de presión en un tiempo diez veces mayor.

**Radios de Bola de fuego y distancia de respuesta de emergencia** se basa en las ecuaciones dadas anteriormente y es aproximada. Se asumen bolas de fuego esféricas y esto no es siempre así.

**Dos distancias de seguridad para la evacuación Pública.** La Distancia Mínima se basa en los tanques que se proyectan con un ángulo de elevación pequeño (es decir, unos pocos grados sobre la horizontal). Esto sucede comúnmente con cilindros horizontales. La Distancia de Evacuación Recomendada tiene un margen de seguridad más grande, ya que asume los tanques se proyectan en un ángulo de 45 grados con la horizontal. Esto podría ser más apropiado si se tratara de un cilindro vertical.

Se entiende que estas distancias son muy grandes y puede no ser práctico en un área altamente poblada. Sin embargo, debe entenderse que los riesgos aumentan rápidamente cuanto más cerca esté de una BLEVE. Tenga en cuenta que los proyectiles que alcanzan mayores distancias tienden a salir de las zonas de 45 grados de cada lado de los extremos del tanque.

**Caudal de agua basado en 5 ( $\sqrt{\text{capacidad (gal.US)}}$ ) = galones USA/min necesarios para enfriar el metal del tanque.**

**Advertencia:** los datos indicados son aproximados y sólo deben utilizarse con precaución extrema. Por ejemplo, los tiempos que se dan para la falla tanque o vaciado de tanque a través de la válvula de liberación de presión, son tiempos típicos pero pueden variar de una situación a otra. Por lo tanto, nunca ponga en riesgo la vida basándose en estos tiempos.

**ATENCIÓN:**

Los datos provistos son aproximados y sólo deben ser utilizados con extremo cuidado. El tiempo puede variar de situación a situación. Se conoce que los tanques de GLP pueden entrar en BLEVE en minutos. Por lo tanto, nunca base sus decisiones con riesgo de vida en estos tiempos.

## BLEVE (ÚSELO CON PRECAUCIÓN)

Capacidad Litros (Galoness EE.UU.)	Diámetro m (pies)	Longitud m (pies)	Masa de Propano kg (libras)	Tiempo Mínimo de falla por contacto con fuego Minutos	Tiempo aproximado de vaciado por fuego envolvente Minutos	Radio de Bola de Fuego m (pies)	Distancia Respuesta a Emergencia m (pies)	Distancia Mínima de Evacuación m (pies)	Distancia Recomen- dada de Evacuación m (pies)	Caudal de Enfriamiento de Tanques litros/min	US gal/min
100 (26.4)	0.3 (1)	1.5 (4.9)	40 (88)	4	8	10 (33)	90 (295)	154 (505)	307 (1007)	94.6	25
400 (106)	0.61 (2)	1.5 (4.9)	160 (353)	4	12	16 (53)	90 (295)	244 (801)	488 (1601)	189.3	50
2000 (528)	0.96 (3.2)	3 (9.8)	800 (1764)	5	18	28 (92)	111 (364)	417 (1368)	834 (2736)	424	112
4000 (1057)	1 (3.3)	4.9 (16.1)	1600 (3527)	5	20	35 (115)	140 (459)	525 (1722)	1050 (3445)	598	158
8000 (2113)	1.25 (4.1)	6.5 (21.3)	3200 (7055)	6	22	44 (144)	176 (577)	661 (2169)	1323 (4341)	848	224
22000 (5812)	2.1 (6.9)	6.7 (22)	8800 (19400)	7	28	62 (203)	247 (810)	926 (3038)	1852 (6076)	1404	371
42000 (11095)	2.1 (6.9)	11.8 (38.7)	16800 (37037)	7	32	77 (253)	306 (1004)	1149 (3770)	2200 (7218)	1938	512
82000 (21662)	2.75 (9)	13.7 (45)	32800 (72310)	8	40	96 (315)	383 (1257)	1435 (4708)	2200 (7218)	2710	716
140000 (36984)	3.3 (10.8)	17.2 (56.4)	56000 (123457)	9	45	114 (374)	457 (1499)	1715 (5627)	2200 (7218)	3539	935

## **USO TERRORISTA/CRIMINAL DE AGENTES QUÍMICOS/ BIOLÓGICOS/RADIOLÓGICOS**

El siguiente texto tiene como misión proveer información a los primeros en respuesta para realizar una evaluación primaria de una situación en la que se sospecha el uso terrorista o criminal de agentes químicos / biológicos y/o materiales radiactivos (QBN). Como ayuda para la evaluación, a continuación se detalla una lista de indicadores observables acerca del uso o presencia de agentes químicos / biológicos o materiales radiactivos. Esta sección finaliza con una Tabla de Distancias de Seguridad para varias amenazas cuando se involucren Artefactos Explosivos Improvisados.

### **DIFERENCIAS ENTRE UN AGENTE QUÍMICO, UN AGENTE BIOLÓGICO Y UN AGENTE RADIOLOGICO**

Los agentes químicos, biológicos y radiológicos pueden ser dispersados en el aire que respiramos, en el agua que tomamos, o en las superficies con las que tenemos contacto. Los métodos de dispersión pueden ser tan simples como la apertura de un contenedor, el uso de dispositivos de dispersión hogareños (jardinería), o elaborados como la detonación de un explosivo.

**Los Incidentes Químicos** se caracterizan por el rápido desarrollo de síntomas médicos (de minutos a horas) y elementos fácilmente observables (residuos coloreados, follaje muerto, olor penetrante, animales o insectos muertos).

**Los Incidentes Biológicos** se caracterizan por un desarrollo de síntomas que va de horas a días. Generalmente, no habrá elementos fácilmente observables debido a que los agentes biológicos son usualmente inodoros e incoloros. Debido al tiempo prolongado en el desarrollo de síntomas, el área afectada por un incidente biológico puede ser mayor debido al movimiento de individuos afectados.

**Los Incidentes Radiológicos** se caracterizan por el inicio de síntomas, si los hay, en días, semanas o mayor tiempo. Generalmente, no habrá señales características porque los materiales radiactivos son generalmente inodoros e incoloros. Se requiere un equipo especializado para determinar el tamaño del área afectada, y si el nivel de la radiactividad presenta un peligro inmediato para la salud o a largo plazo. Debido a que la radiactividad no es perceptible sin el equipo especial, el área afectada puede ser mayor debido a la migración de individuos contaminados.

En los niveles creados por la mayoría de las fuentes probables, la radiación que sería generada no sería suficiente para matar o para causar enfermedad severa. En un incidente radiológico generado por una "bomba sucia", o Dispositivo Radiológico de Dispersión (DRD), en el cual un explosivo convencional se detona para liberar la radiación, el principal peligro es la explosión. Sin embargo, ciertos materiales radiactivos dispersados en el aire pueden contaminar varias áreas de la ciudad, creando miedo y pánico, y requiriendo descontaminación del área.

## **INDICADORES DE UN POSIBLE INCIDENTE QUÍMICO**

<b>Animales/pájaros/peces muertos</b>	Numerosos animales muertos (salvajes y domésticos, grandes y chicos), pájaros y peces en una misma área.
<b>Ausencia de insectos</b>	Si se advierte la ausencia de insectos (tierra, aire y/o agua), verifique en la tierra, la superficie del agua o en la playa la presencia de insectos muertos. Si está cerca del agua, verifique la presencia de peces o pájaros acuáticos muertos.
<b>Olores inexplicables</b>	Los olores pueden ser: tipo frutales o florales, penetrantes, picantes, a ajo, a naftalina, a almendras, a heno recién cortado, etc. Es importante diferenciar que el olor no corresponda a alguna planta del lugar.
<b>Número inusual de personas muertas o enfermas (víctimas en masa)</b>	Problemas de salud como náusea, desorientación, dificultad en la respiración, convulsiones, transpiración localizada, conjuntivitis (enrojecimiento de ojos / síntomas de agente nervioso), eritema (enrojecimiento de la piel / síntomas de agente vesicante) y muerte.
<b>Patrón de víctimas</b>	Las víctimas normalmente se encontrarán en la dirección del viento. Si son encontradas dentro de casas o edificios, a través de sistemas de ventilación.
<b>Ampollas / erupciones</b>	Numerosos individuos que presentan, en forma inexplicable, con ampollas de agua, ronchas (picaduras tipo abejas), y/o erupciones.
<b>Enfermedad en áreas confinadas</b>	Diferencia de la tasa de mortalidad de personas que estaban en recintos cerrados contra los que estaban en el exterior, dependiendo de donde el agente fue liberado.
<b>Gotas de líquido inusuales</b>	En numerosas superficies aparecen pequeñas gotas o una capa de aceite, numerosas superficies de agua tienen una capa aceitosa (sin lluvia reciente).
<b>Áreas con apariencia distinta</b>	Área de árboles, arbustos, hierbas, cultivos y/o césped, están muertos, decolorados, marchitados o secos. (No confundir con sequía).
<b>Nubes bajas</b>	Nubes bajas, niebla, bruma que no corresponde con el clima.
<b>Restos metálicos inusuales</b>	Materiales tipo restos de bombas o municiones, especialmente si contienen algún líquido.

## **INDICADORES DE UN POSIBLE INCIDENTE BIOLÓGICO**

<b>Número inusual de animales y personas muertas o enfermas</b>	Diversos síntomas pueden presentarse. Las víctimas pueden aparecer en horas o días después de ocurrido el incidente. El tiempo necesario para el desarrollo de los síntomas depende de cada agente.
<b>Producto siendo diseminado en forma inusual o no planeado</b>	Especialmente si esto ocurre en el exterior durante períodos de oscuridad.

<b>Dispositivos de dispersión abandonados</b>	Los dispositivos pueden no tener olores distintivos.
<b>INDICADORES DE UN POSIBLE INCIDENTE RADIOLÓGICO</b>	
<b>Símbolos de Radiación</b>	Los contenedores pueden exhibir un símbolo de “propulsor” de radiación
<b>Restos Metálicos Inusuales</b>	Restos de material tipo bomba / municiones
<b>Material emitiendo calor</b>	Material caliente o que parece que emite calor, sin ninguna fuente de calor externa
<b>Material con brillo intenso</b>	Materiales altamente radiactivos pueden emitir o causar radioluminiscencia
<b>Personas / Animales Enfermos</b>	Situaciones extrañas en que pueden encontrarse numerosas personas o animales enfermas o moribundas. Las víctimas pueden aparecer horas, días o semanas después que el incidente ocurrió. El tiempo requerido para la aparición de síntomas depende del material radiactivo utilizado y la dosis recibida. Posibles síntomas incluyen vómitos y enrojecimiento de la piel.

## CONSIDERACIONES DE SEGURIDAD PERSONAL

Cuando se aproxima a un lugar donde puede haber agentes químicos/biológicos (QB) o materiales radiactivos involucrados, la prioridad es la seguridad de uno mismo y la de otro personal de respuesta. Se debe utilizar la ropa de protección y equipos de protección respiratoria recomendados. En incidentes donde se sospecha que fueron utilizados como armas materiales QBRN, se recomienda la utilización de respiradores con protección QBRN certificados por NIOSH. Tenga en mente que la presencia e identificación del agente QB o material radiactivo puede no ser verificable, especialmente en el caso de los agentes biológicos y radiactivos. Las siguientes acciones y medidas a ser consideradas son aplicables tanto a incidentes químicos, biológicos y radiológicos. Los lineamientos son generales, no abarcan todas las posibilidades y su aplicación debe ser evaluada en cada caso.

**Acercamiento y estrategia de respuesta.** Protéjase Usted mismo y haga un acercamiento seguro (minimice el tiempo de exposición, maximice la distancia entre usted y el material que se supone puede dañarlo, cúbrase y utilice la protección dérmica y respiratoria recomendada). Identifique y estime el riesgo utilizando los indicadores mencionados anteriormente. Aísle y asegure el área; personas potencialmente contaminadas deben ser aisladas y descontaminadas lo antes posible. Dentro de sus posibilidades, adopte acciones para limitar la dispersión de contaminantes. En caso de un incidente químico, la disminución del olor del producto no necesariamente significa la reducción de la concentración del vapor. Algunos productos químicos afectan los sentidos dando una falsa percepción de que el producto ya no está presente.

Si hubiera algún indicio que el área puede estar contaminada con materiales radiactivos, inclusive un sitio con una explosión no accidental, el personal de respuesta debe utilizar equipos para la detección de radiación que los alertaría si ingresan a un ambiente radiológico, para ellos deben haber recibido el entrenamiento adecuado en su uso. Este equipo de detección debe estar preparado de forma que pueda alertar al personal de respuesta cuando se ha alcanzado una concentración ambiental peligrosa para la salud.

## **Acciones Iniciales** a considerar en un potencial evento terrorista con QBN / Materiales Peligrosos:

- Evite usar teléfonos celulares, radios, etc. en un radio de 100 metros (300 pies) del artefacto sospechoso.
- NOTIFIQUE a la policía local llamando al 911.
- Establezca el Sistema de Comando en un área con viento a favor y elevada.
- NO TOQUE o MUEVA los paquetes o contenedores sospechosos .
- Sea cauteloso acerca de la potencial presencia de dispositivos secundarios (ej. Artefactos Explosivos Improvisados, AEIs).
- Evite la contaminación.
- Limite el acceso a sólo a aquellos responsables de rescatar víctimas o evaluar dispositivos sospechosos.
- Aíslle y evacue a aquellas personas que pudieron estar expuestos a materiales peligrosos.
- Aisle las áreas contaminadas y asegure la escena para el análisis del material.

**Medidas de Descontaminación.** El personal de respuesta a emergencias debe seguir los procedimientos de descontaminación estándar (lavado – desvestir – lavado). La descontaminación de víctimas en masa debe iniciarse lo antes posible desvistiendo (toda la ropa) y lavando (con agua y jabón).

**Si hay o se supone la presencia de un agente biológico**, utilice un cepillo para mayor efectividad en el lavado. **Si se sospecha de un agente químico** es importante que la descontaminación se realice entre los primeros 2 minutos. Si es posible, una posterior descontaminación debe realizarse usando una solución de hipoclorito de sodio al 0.5 % (1 parte de cloro doméstico o lejía de uso hogareño en 9 partes de agua). **Si hay o se supone la presencia de un agente biológico** se debe dejar de 10 a 15 minutos con la solución de hipoclorito y luego realizar el enjuague. La solución de hipoclorito sólo debe utilizarse sobre la piel. No debe usarse sobre ojos o heridas abiertas en abdomen, pecho, cráneo o columna vertebral. Para mayor información llame a las agencias listadas en esta guía.

**En caso de personas contaminadas con el material radiactivo**, muévalas a un área de baja radiación. Quitele la ropa y colóquela en un recipiente sellado y claramente identificado, tal como una bolsa plástica, para ser analizada más tarde. Utilice los métodos de descontaminación enunciados arriba, pero evite lastimar la piel, por ejemplo, afeitar o cepillar excesivamente el área afectada. La contaminación radiactiva externa, en una superficie de piel intacta, difícilmente sea una dosis peligrosa a la persona contaminada o al personal de respuesta. Por esta razón, excepto en circunstancias muy inusuales, una persona lesionada que también está contaminada con material radiactivo, debe ser estabilizada médicaamente tomando cuidado para minimizar la extensión de la contaminación, antes de iniciar la descontaminación.

**Nota:** Esta información fue desarrollada por el Departamento Nacional de Defensa (Canadá), el Departamento del Ejército de los Estados Unidos, Aberdeen Proving Ground y la Oficina Federal de Investigación (FBI).

# Artefactos Explosivos Improvisados (AEI) DISTANCIAS DE SEGURIDAD

Descripción de la Amenaza	Capacidad del Explosivo <sup>1</sup>	Distancia de Evacuación Obligatoria <sup>2</sup>	Zona de Protección en el lugar	Distancia de Evacuación Preferida <sup>3</sup>
 Bomba de Tubo	5 libras 2.3 kg	70 pies 21 m	71 - 1,199 pies 22 - 365 m	+1,200 pies 366 m
 Bombardeo Suicida	20 libras 9 kg	110 pies 34 m	111 - 1,699 pies 35 - 518 m	+1,700 pies 519 m
 Bomba en Maletín/Maleta	50 libras 23 kg	150 pies 46 m	151 - 1,849 pies 47 - 563 m	+1,850 pies 564 m
 Vehículo	500 libras 227 kg	320 pies 98 m	321 - 1,899 pies 99 - 579 m	+1,900 pies 580 m
 Camioneta/Van	1,000 libras 454 kg	400 pies 122 m	401 - 2,399 pies 123 - 731 m	+2,400 pies 732 m
 Camión pequeño de entrega de mercadería	4,000 libras 1 814 kg	640 pies 195 m	641 - 3,799 pies 196 - 1 158 m	+3,800 pies 1 159 m
 Contenedor / Camión de agua	10,000 libras 4 536 kg	860 pies 263 m	861 - 5,099 pies 264 - 1 554 m	+5,100 pies 1 555 m
 Semitrailer	60,000 libras 27 216 kg	1,570 pies 475 m	1,571 - 9,299 pies 476 - 2 834 m	+9,300 pies 2 835 m

<sup>1</sup> Sobre la base de la cantidad máxima de material que razonablemente podría caber en un contenedor o vehículo. Posibles variaciones.

<sup>2</sup> De acuerdo a la capacidad de un edificio no reforzado para resistir el daño grave o colapso.

<sup>3</sup> De acuerdo con la mayor distancia de proyección de fragmentos o rotura de cristales / distancia de seguridad de caída de vidrios. Estas distancias pueden reducirse para el personal que lleve protección balística. Tenga en cuenta que se supone que una bomba casera, bomba suicida, y cartera/maleta bomba tienen una característica fragmentación que requiere mayores distancias de seguridad que la misma cantidad de explosivos en un vehículo.

## Artefactos Explosivos Improvisados (AEI) DISTANCIAS DE SEGURIDAD

Descripción de la Amenaza	Masa GLP / Volumen <sup>1</sup>	Diámetro de Bola de Fuego <sup>2</sup>	Distancia de Seguridad <sup>3</sup>
GLP - Butano o Propano	20 libras / 5 gal	9 kg / 19 L	40 pies
	100 libras / 25 gal	45 kg / 95 L	69 pies
Tanque Grande de GLP	2,000 libras / 500 gal	907 kg / 1 893 L	184 pies
Tanque Comercial/Residencial de GLP	8,000 libras / 2,000 gal	3 630 kg / 7 570 L	292 pies
Camión Pequeño de GLP	40,000 libras / 10,000 gal	18 144 kg / 37 850 L	499 pies
Semitanque de GLP			152 m
			1,996 pies
			608 m

<sup>1</sup> Sobre la base de la cantidad máxima de material que razonablemente podría caber en un contenedor o vehículo. Posibles variaciones.

<sup>2</sup> Asumiendo una mezcla eficiente del gas inflamable con el aire ambiente.

<sup>3</sup> Determinado por las prácticas de lucha contra incendios de EE.UU. en donde las distancias de seguridad son aproximadamente 4 veces la altura de la llama. Tenga en cuenta que un tanque de GLP lleno de explosivos de gran potencia que requieren una distancia de separación significativamente mayor que si se llenaran de GLP.

## GLOSARIO

<b>Adsorción</b>	Para esta guía, significa el proceso por el cual un gas se adhiere a una superficie de un sólido pero no lo penetra, tales como en la adsorción de gases con carbón activado.
<b>AEGL(s)</b>	Lineamiento de Niveles de Exposición Aguda , AEGLs representan los límites de exposición para el público en general después de una única y rara exposición en la vida, y son aplicables a los períodos de exposición de emergencia que van desde 10 minutos a 8 horas. Los valores AEGLs están definidos para tres niveles de daño (AEGL-1, AEGL-2 y AEGL-3), y cada nivel cuenta con cinco períodos de tiempo (10 minutos, 30 minutos, 1 hora, 4 horas y 8 horas). Estos niveles se caracterizan por distintos grados de toxicidad. (En inglés: Acute Exposure Guideline Levels).
<b>AEGL - 1</b>	Es la concentración de una sustancia química en el aire (expresada en ppm o mg/m <sup>3</sup> ) por encima de la cual se predice que la población general, incluyendo individuos susceptibles, podría experimentar molestias notables, irritación o ciertos efectos asintomáticos. Estos efectos son transitorios, no incapacitantes y reversibles una vez que cesa el periodo de exposición.
<b>AEGL - 2</b>	Es la concentración de una sustancia química en el aire (expresada en ppm o mg/m <sup>3</sup> ) por encima de la cual se predice que la población general, incluyendo individuos susceptibles, podría experimentar efectos duraderos serios o irreversibles o ver impedida su capacidad para escapar.
<b>AEGL - 3</b>	Es la concentración de una sustancia química en el aire (expresada en ppm o mg/m <sup>3</sup> ) por encima de la cual se predice que la población general, incluyendo individuos susceptibles, podría experimentar efectos amenazantes para la vida o incluso provocar la muerte.
<b>AEI</b>	Ver "Artefactos Explosivos Improvisados"
<b>Agentes Biológicos</b>	Organismos vivientes que causan enfermedad o la muerte en humanos. El Anthrax y Ébola son algunos ejemplos de agentes biológicos. <b>Refiérase a la GUÍA 158.</b>
<b>Agentes Nerviosos</b>	Sustancias que interfieren con el Sistema Nervioso Central. La exposición es principalmente por contacto con el líquido (a través de ojos y piel) y en forma secundaria por inhalación de vapor. Algunos agentes nerviosos son: Tabun (GA), Sarin (GB), Soman (GD) y VX. <b>Síntomas:</b> pupilas pequeñas, cefalea extrema, severa opresión del pecho, disnea, líquido en la nariz, tos, salivación, insensibilidad, ataque.

## GLOSARIO

<b>Agentes Sanguíneos</b>	Sustancias que dañan a las personas por interferencia en la respiración celular (intercambio de oxígeno y dióxido de carbono entre la sangre y los tejidos). Algunos agentes sanguíneos son: Cianuro de Hidrógeno (AC) y Cloruro de Cianógeno (CK). <b>Síntomas:</b> dolor al respirar, cefalea, insensibilidad, ataque, coma.
<b>Agentes Sofocantes</b>	Sustancias que causan daño físico a los pulmones. La exposición es a través de inhalación. En casos extremos, las membranas se hinchan y los pulmones se llenan de líquido (edema pulmonar). La muerte es por falta de oxígeno; por lo tanto la víctima es "sofocada". El Fosgeno (CG) es un agente sofocante. <b>Síntomas:</b> irritación de ojos, nariz y garganta, dolor al respirar, náusea y vómitos, quemaduras en la piel expuesta.
<b>Agentes Vesicantes</b>	Sustancias que causan ampollas en la piel. La exposición puede ser por contacto de líquido o vapor a cualquier tejido expuesto (ojos, piel o pulmones). Algunos agentes vesicantes son: Mostaza (H), Mostaza Destilada (HD), Mostaza Nitrogenada (HN) y Lewisita (L). <b>Síntomas:</b> ojos rojos, irritación, quemaduras en piel, ampollas, daño al tracto respiratorio superior, tos, ronquera.
<b>Artefactos Explosivos Improvisados</b>	Una bomba que fue fabricada a partir de explosivos comerciales, militares o caseros.
<b>Autoridad de Radiación</b>	Como se hace referencia en las GUÍAS 161 a la 166 para materiales radiactivos, la autoridad de radiación es habitualmente una dependencia estatal o federal. Las responsabilidades de esta autoridad incluyen la evaluación de las condiciones de peligro radiológico durante operaciones normales y durante emergencias. Si la identidad y el número de teléfono de la autoridad no son conocidas por el personal de respuesta, se puede obtener la información en los centros de emergencia listados al final de la guía. Ellos mantienen una lista actualizada de las autoridades de radiación.
<b>Carcinógeno</b>	Una sustancia o mezcla que induce el cáncer o incrementa su incidencia
<b>Categoría A</b>	Una sustancia infecciosa que presenta un riesgo alto a la salud de los individuos y/o animales o a la salud pública. Estas sustancias pueden causar una enfermedad severa y conducir a la muerte. Puede no estar disponible un tratamiento efectivo o medidas preventivas.
<b>Categoría B</b>	Una sustancia infecciosa que presenta un riesgo bajo o moderado a los individuos y/o animales, y/o salud pública. Estas sustancias son poco probables de causar una enfermedad severa. Están disponibles los tratamientos efectivos o medidas preventivas.

## GLOSARIO

<b>Chorro Pleno</b>	Es un método para aplicar o distribuir agua desde el final de una manguera. El agua se libera bajo presión para que penetre. En un chorro pleno, aproximadamente el 90% del agua pasa a través de un círculo imaginario de 38 cm. en diámetro al punto de ruptura. Las mangueras de chorro pleno son usadas frecuentemente para enfriar tanques y otro equipo expuesto a incendios de líquidos inflamables o para el lavado de derrames en combustión, alejándolos de los puntos de peligro. Sin embargo, este procedimiento puede ocasionar que el producto de la combustión se disemine en forma inapropiada si no se utilizan adecuadamente o cuando se dirige hacia contenedores abiertos de líquidos combustibles e inflamables
<b>CL50</b>	Concentración Letal media. La concentración de un material administrado por vía inhalatoria a la cual se espera que cause la muerte del 50% de la población de animales de experimentación en un tiempo determinado. (La concentración se expresa tanto en ppm como en mg/m <sup>3</sup> ).
<b>CO<sub>2</sub></b>	Gas de dióxido de carbono
<b>Corrosión cutánea</b>	La formación de una lesión irreversible de la piel como consecuencia de la aplicación de una sustancia de ensayo durante un período de hasta 4 horas.
<b>Densidad de vapor</b>	Es el peso de un volumen de vapor o gas puro (sin aire presente) comparado con el peso de un volumen igual de aire seco a la misma temperatura y presión. Una densidad de vapor menor a 1 (uno) indica que el vapor es más ligero que el aire y que tenderá a elevarse. Una densidad de vapor mayor a 1 (uno) indica que el vapor es más pesado que el aire y tenderá a descender hacia el suelo.
<b>Derecho de Paso</b>	Un área definida sobre una propiedad que contiene una o más tuberías de alta presión de gas natural.
<b>Derrame Grande</b>	Un derrame que involucra cantidades mayores a 208 litros (55 galones EE.UU) para líquidos y mayores a 300 kilogramos (660 libras) para sólidos.
<b>Derrame Pequeño</b>	Un derrame que involucra cantidades menor o igual a 208 litros (55 galones EE.UU) para líquidos y menor o igual a 300 kilogramos (660 libras) para sólidos.

## GLOSARIO

### **Descontaminación**

Consiste en extraer o disminuir la cantidad de contaminante presente en materiales, equipo de protección personal y personas para prevenir efectos adversos a la salud. Siempre evite el contacto directo o indirecto con materiales peligrosos; sin embargo, si el contacto ocurre, el personal deberá ser descontaminado tan pronto como sea posible. Debido a que los métodos usados para descontaminar equipo y personal son específicos para cada producto, póngase en contacto con los centros de emergencia para determinar el procedimiento apropiado. La ropa y el equipo contaminados deberán ser retirados después de su uso y guardados en un área controlada (zona tibia) hasta que los procedimientos de limpieza puedan ser iniciados. En algunos casos, la ropa protectora y el equipo no pueden ser descontaminados y deberán ser desecharados de una manera adecuada.

### **Edema**

Es la acumulación de una cantidad excesiva de líquido en las células y los tejidos. El edema pulmonar es una acumulación excesiva de agua en los pulmones, por ejemplo, después de la inhalación de un gas que es corrosivo para el tejido del pulmón.

### **Equipo de protección**

Incluye ambas protecciones, respiratoria y física. No se puede asignar un nivel de protección a la ropa o a los aparatos respiratorios por separado. Estos niveles fueron aceptados y definidos por organizaciones de respuesta tales como: La Guardia Costera de los Estados Unidos, NIOSH y EPA de los Estados Unidos.

Nivel A: ERA, más la ropa totalmente encapsulada resistente a los productos químicos (resistente a la penetración).

Nivel B: ERA, más la ropa resistente a los productos químicos (a prueba de salpicadura).

Nivel C: Respirador de media cara o completo, más la ropa resistente a los productos químicos (a prueba de salpicadura).

Nivel D: Todo cubierto sin protección respiratoria.

ERA: Equipo de Respiración Autónoma (SCBA)

### **ERPG(s)**

Lineamientos para la Planeación de la Respuesta a Emergencia. Valores destinados a proveer los rangos de concentración estimada por encima de la cual se puede anticipar la observación de efectos adversos a la salud; ver ERPG-1, ERPG-2 y ERPG-3. (En inglés: Emergency Response Planning Guidelines(s)).

### **ERPG-1**

Es la máxima concentración en aire por debajo de la cual se cree que casi todos los individuos pueden estar expuestos hasta 1 hora experimentando sólo efectos adversos ligeros y transitorios o percibiendo un olor claramente definido.

## GLOSARIO

<b>ERPG-2</b>	Es la máxima concentración en aire por debajo de la cual se cree que casi todos los individuos pueden estar expuestos hasta 1 hora sin experimentar o desarrollar efectos serios o irreversibles o síntomas que pudieran impedir la posibilidad de llevar a cabo acciones de protección.
<b>ERPG-3</b>	Es la máxima concentración en aire por debajo de la cual se cree que casi todos los individuos pueden estar expuestos hasta 1 hora sin experimentar o desarrollar efectos que amenacen su vida.
<b>Espuma resistente al alcohol</b>	Una espuma que es resistente a los productos “polares” tales como acetonas y ésteres los cuales pueden inutilizar otros tipos de espumas.
<b>Explosión masiva</b>	Es una explosión que afecta casi toda la carga instantáneamente.
<b>GE</b>	Vea “Grupo de Envase y/o Embalaje”
<b>Gravedad Específica</b>	Peso de una sustancia comparado con el peso de igual volumen de agua a una temperatura dada. La gravedad específica menor a 1 indica que la sustancia es más liviana que el agua; la gravedad específica mayor a 1 indica que la sustancia es más pesada que el agua.
<b>Grupo de compatibilidad</b>	Las letras identifican los explosivos que están considerados como compatibles. Se pretende que la definición de estos Grupos de Compatibilidad de este glosario sea descriptiva. Por favor consulte las regulaciones en el transporte de mercancías peligrosas / materiales peligrosos o explosivos de su jurisdicción para la redacción exacta de las definiciones. Los materiales de la clase 1 son considerados como “compatibles” si pueden ser transportados juntos sin aumentar significativamente la probabilidad de un incidente o, por una cantidad determinada, la magnitud de los efectos de tal incidente.
A	Sustancias que se espera que exploten en masa que detona muy pronto después de que el fuego las alcanza.
B	Artículos que se espera que exploten en masa muy pronto después de que el fuego las alcanza.
C	Sustancias o artículos que se encienden inmediatamente y se queman violentamente sin explotar necesariamente.
D	Sustancias o artículos que pueden explotar en masa acompañadas por un estallido y peligro de fragmentos, cuando se expone al fuego.
E, F	Artículos que pueden explotar en masa en un incendio.
G	Sustancias y artículos que pueden explotar en masa y pueden liberar gases y humos tóxicos.
H	Artículos que en un incendio pueden emitir o expulsar proyectiles peligrosos y un humo blanco denso.
J	Artículos que pueden explotar en masa.

## GLOSARIO

- K Artículos que en un incendio pueden emitir o expulsar proyectiles peligrosos y gases tóxicos.
- L Sustancias y Artículos que presentan un riesgo especial y que pueden activarse ya sea por el aire (pirofórico) o por el agua.
- N Artículos que contienen solamente sustancias detonantes extremadamente insensibles y que demuestran una insignificante probabilidad de iniciación o propagación.
- O Sustancias o artículos empacados que, si se inician accidentalmente, producen efectos que usualmente están confinados a los alrededores donde se encuentran.

**Grupo de Envase y Embalaje**

El Grupo de Envase y Embalaje (GE) se asigna de acuerdo al grado de riesgo que tiene el material.

GE I : Sustancias de alto riesgo

GE II: Sustancias de mediano riesgo

GE III: Sustancias de bajo riesgo

**Irritación Cutánea**

La formación de una lesión reversible de la piel como consecuencia de la aplicación de una sustancia de ensayo durante un período de hasta 4 horas.

**Líquido Combustible**

Es un líquido cuyo punto de inflamación es mayor de 60°C (140°F) y menor a 93°C (200°F). Las regulaciones de los Estados Unidos permiten que un líquido inflamable con un punto de inflamación entre 38°C (100°F) y 60°C (140°F) sea reclasificado como un líquido combustible.

**Líquido criogénico**

Un gas licuado, refrigerado que tiene un punto de ebullición menor que -90°C (-130°F) a presión atmosférica.

**Líquido inflamable**

Es un líquido que tiene un punto de inflamación menor a 60°C (140°F).

**Líquido refrigerado**

Ver "Líquido criogénico".

**mg/m<sup>3</sup>**

Miligramo de material por metro cúbico de aire.

**Miscible**

En este Guía, significa un material que se mezcla fácilmente con el agua.

**ml/m<sup>3</sup>**

Mililitro de material por metro cúbico de aire (1ml/m<sup>3</sup> es igual a 1 ppm).

**Mutágeno**

Un agente que aumenta la frecuencia de mutación en los tejidos celulares, en los organismos o en ambos. La mutación es un cambio permanente en la cantidad o en la estructura del material genético de una célula

**Narcótico**

Una sustancia que actúa como un depresor del sistema nervioso central produciendo efectos como somnolencia, narcosis, disminución de la lucidez mental, pérdida de reflejos, falta de coordinación y vértigo. Estos efectos también pueden manifestarse como dolor de cabeza o náuseas, y pueden llevar a la reducción del juicio, mareos, irritabilidad, fatiga, problemas de memoria, déficit en la percepción y la coordinación, tiempo de reacción, o somnolencia.

## GLOSARIO

<b>n.e.p.</b>	Estas letras refieren a “No Especificado en Otra Parte”. Estas siglas se utilizan en nombres genéricos tales como “Líquidos Corrosivos, n.e.p.”. Esto significa que el nombre químico de ese producto corrosivo no se encuentra listado en las regulaciones; por lo tanto se debe utilizar un nombre genérico para identificarlo en los documentos de transporte.
<b>Nocivo</b>	En esta guía, significa que el material puede ser dañino para la salud o bienestar físico.
<b>No miscible (o inmiscible)</b>	En esta Guía, significa un material que no se mezcla fácilmente con el agua.
<b>Oxidante</b>	Es un producto químico que aporta su propio oxígeno y que ayuda a otros materiales combustibles a arder más fácilmente.
<b>P</b>	Ver “Polimerización”
<b>pH</b>	pH es un valor que representa la acidez o alcalinidad de una solución acuosa. El agua pura tiene un pH de 7. Un valor pH inferior 7 indica una solución ácida (un pH de 1 indica una solución extremadamente ácida). Un valor de pH superior a 7 indica una solución alcalina (un pH de 14 es extremadamente alcalino). Los ácidos y los álcalis (bases) son calificados comúnmente como materiales corrosivos.
<b>PIH</b>	Peligro de Inhalación Venenosa. Término usado para describir gases y líquidos volátiles que son tóxicos cuando se inhalan. (PIH por sus siglas en inglés) (Igual al “RTI”)
<b>PIV</b>	Peligro de Inhalación Venenosa. Término usado para describir gases y líquidos volátiles que son tóxicos cuando se inhalan. (PIH por sus siglas en inglés) (Igual al “RTI” )
<b>Pirofórico</b>	Es una sustancia que enciende espontáneamente a la exposición con el aire (o al oxígeno).
<b>Polar</b>	Ver “Miscible”.
<b>Polimerización</b>	Una reacción química que a menudo produce calor y presión. Una vez iniciada, la reacción se acelera por el calor que produce. La acumulación descontrolada de calor y la presión puede provocar un incendio o una explosión, o puede romperse los recipientes que los contienen. La letra (P) después de un número de guía en las páginas de borde amarillo y azul identifica un material que puede polimerizar violentamente bajo condiciones de alta temperatura o contaminación con otros productos. También se utiliza para identificar los materiales que tienen un fuerte potencial para la polimerización en ausencia de un inhibidor debido al agotamiento de este inhibidor causado por las condiciones del accidente

## GLOSARIO

<b>Polvo Químico Seco</b>	Una preparación para combatir incendios que involucran líquidos inflamables, sustancias pirofóricas y equipos eléctricos. Los más comunes son el bicarbonato de sodio o el bicarbonato de potasio.
<b>ppm</b>	Partes por millón (1 ppm es igual a 1 ml/m <sup>3</sup> )
<b>Presión de vapor</b>	Es la presión a la cual un líquido y su vapor están en equilibrio a una determinada temperatura. Los líquidos con presiones de vapor más altas evaporan más rápidamente.
<b>Productos de Descomposición</b>	Son los productos resultantes de la pirólisis de una sustancia.
<b>Productos reactivos con el agua</b>	Las sustancias que producen productos tóxicos en descomposición al contacto con el agua.
<b>Protección en el lugar</b>	Las personas deben buscar refugio dentro de un edificio y permanecer en el interior hasta que pase el peligro. <b>Protección en el lugar donde se utiliza cuando la evacuación del público causaría mayor riesgo que permanecer donde están, o cuando una evacuación no se puede realizar.</b> Indicar a las personas en el interior <b>cerrar todas las puertas y ventanas y apagar todos los sistemas de ventilación, calefacción y refrigeración.</b> La protección en lugar (refugio en el lugar) puede no ser la mejor opción si (a) los vapores son inflamables; (b) si se va a tomar mucho tiempo para que el gas se disperse de la zona; o (c) si los edificios no pueden ser cerrados herméticamente. Los vehículos pueden ofrecer cierta protección durante un breve período si las ventanas están cerradas y los sistemas de ventilación apagados. Los vehículos no son tan eficaces como los edificios para la protección en el lugar.
<b>PTMA</b>	Presión de Trabajo Máxima Admisible: La máxima presión interna que un tanque puede experimentar durante operaciones normales.
<b>Punto de inflamación</b>	La temperatura más baja a la cual un líquido o sólido despidre vapor en tal concentración, que cuando el vapor se combina con el aire cerca de la superficie del líquido o del sólido, se forma una mezcla inflamable. Por lo tanto, entre más bajo es el punto de inflamación, más inflamable es el producto.
<b>QBRN</b>	Agentes químicos / biológicos y/o materiales radiactivos.
<b>Quemadura</b>	Se refiere tanto a quemaduras químicas como térmicas. La primera puede ser causada por sustancias corrosivas y la segunda por gases criogénicos licuados, sustancias fundidas a altas temperaturas, o llamas.
<b>Radiactividad</b>	Es la propiedad de algunas sustancias para emitir radiación invisible y potencialmente dañina.

## GLOSARIO

### Rocío de Agua

Método o forma de aplicar o distribuir agua. El agua es finamente dividida para proveer una mayor absorción de calor. Los patrones de rocío pueden cambiar de 10 a 90 grados. El rocío de agua puede utilizarse para extinguir o controlar un incendio o para proteger al personal y equipos de una exposición. (**Este método puede usarse para absorber, bajar o dispersar vapores. Dirija el rocío de agua, antes que un chorro directo, hacia una nube de vapor para lograr lo mencionado anteriormente.**)

El rocío de agua es particularmente efectivo en incendios de líquidos inflamables o sólidos volátiles que tienen un punto de inflamación superior a 37.8°C (100°F).

Indistintamente de lo antes mencionado, el rocío de agua puede ser utilizado con éxito en líquidos inflamables con bajo punto de inflamación. La efectividad depende particularmente del método de aplicación. Con pitones apropiados, hasta incendios con algunos tipos de gasolina han sido extinguidos utilizando líneas coordinadas para eliminar las llamas de la superficie de un líquido.

También el rocío de agua cuidadosamente aplicado formando espuma, es utilizado con éxito en incendios que involucran líquidos con punto de inflamación altos (o cualquier líquido viscoso). Esta acción espumante provoca la extinción del incendio en la superficie del líquido.

### RTI

Riesgo Tóxico por Inhalación. Término utilizado para describir gases y líquidos volátiles que son tóxicos cuando se inhalan (Igual al PIH por sus siglas en inglés). (Igual al PIV)

### Sensibilizante Cutáneo

Una sustancia que induce una respuesta alérgica por contacto con la piel

### Sensibilizante Respiratorio

Una sustancia cuya inhalación induce hipersensibilidad de las vías respiratorias

### Sensibles al Agua

Sustancias que pueden producir productos de descomposición inflamables y/o tóxicos cuando entran en contacto con el agua.

### V

Concentración de vapor saturada de material en aire (volatilidad), se expresa en ml/m<sup>3</sup>, a 20°C y a presión atmosférica estándar.

### Viscosidad

Es la resistencia interna de un líquido a fluir. Esta propiedad es importante, porque indica qué tan rápido se fugará una sustancia a través de una perforación en contenedores o tanques.

### Zona caliente

Es el área inmediata que rodea a un incidente de materiales peligrosos, la cual se extiende lo suficiente para prevenir los efectos adversos de la emisión de los materiales peligrosos para el personal fuera de la zona. Esta zona también se puede llamar zona de exclusión, zona roja o zona restringida en otros documentos. (EPA Standard Operating Safety Guidelines, OSHA 29 CFR 1910.120, NFPA 472)

## GLOSARIO

**Zona fría**

En esta área se establece el puesto de mando y otras funciones que se consideran necesarias para controlar el incidente. También se refieren a ella como la zona limpia o zona de apoyo en otros documentos. (NFPA 472)

**Zonas de control**

Áreas designadas en incidentes de materiales peligrosos, basadas en la seguridad y el grado de riesgo. Muchos términos son usados para describir zonas de control; sin embargo, en este libro Guía , estas zonas son definidas como zonas caliente, tibia y fría. (NFPA 472)

**Zonas de Riesgo  
(Riesgo de Inhalación)**

**ZONA de RIESGO A:** Gases: CL50 de menor o igual a 200 ppm, Líquidos: V igual o mayor a 500 CL50 y CL50 menor o igual a 200 ppm,

**ZONA de RIESGO B:** Gases: CL50 mayor a 200 ppm y menor o igual a 1000 ppm Líquidos: V igual o mayor a 10 CL50; CL50 menor o igual a 1000 ppm, y que no se cumpla el Criterio para Zona A de Peligro de Inhalación

**ZONA de RIESGO C:** CL50 mayor a 1000 ppm y menor o igual a 3000 ppm

**ZONA de RIESGO D:** CL50 mayor a 3000 ppm y menor o igual a 5000 ppm

**Zona tibia**

Es el área donde el personal, el equipo de descontaminación y el apoyo de la zona caliente están instalados. Incluye puntos de control para el acceso al corredor, lo que ayuda a reducir la propagación de la contaminación. Esto también se refiere a la descontaminación, reducción de la contaminación o zona de acceso limitado en otros documentos. (NFPA 472)

## **DATOS DE PUBLICACIÓN**

La edición 2016 de la Guía de Respuesta de Emergencia (GRE2016) fue preparada por el personal de Transporte de Canadá, el Departamento de Transporte de los Estados Unidos de América y la Secretaría de Comunicaciones y Transportes de México, con la colaboración del CIQUIME de Argentina y el apoyo de diversos grupos interesados tanto gubernamentales como del sector privado. Los autores originales de la GRE son Michel Cloutier, Transporte Canadá, y George Cushmac, Departamento de Transporte de los Estados Unidos de América. Los servicios de publicación e impresión son provistos por la Administración de Seguridad en Tuberías y Materiales Peligrosos del Departamento de Transporte de Estados Unidos (PHMSA), Oficina de Entrenamiento e Iniciativas de Materiales Peligrosos.

La GRE2016 tiene como base los primeros libros de respuesta de emergencia de Transporte de Canadá, Departamento de Transporte de Estados Unidos (U.S. DOT) y de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes de México. El Libro Guía de Respuesta de Emergencia ha sido traducido e impreso en muchos idiomas, incluyendo el francés, español, chino, alemán, hebreo, japonés, portugués, coreano, húngaro, polaco, turco y tailandés.

Solicitamos por este medio a aquellos países que deseen participar en ediciones futuras de esta Guía, a que nos proporcionen la información relativa a sus centros de información de emergencia respectivos, para ser incluidos en las mismas.

## **DISTRIBUCIÓN DE ESTE LIBRO GUÍA**

El objetivo principal de esta obra es el de que cada vehículo que preste servicio de emergencia cuente con un ejemplar de la GRE2016 y dicha distribución se realice a través de las autoridades federales, estatales, provinciales así como de las autoridades de seguridad pública. La distribución de este libro-guía se efectúa mediante la colaboración voluntaria de una red de dependencias gubernamentales clave. Las organizaciones de servicios de emergencia que no hayan aun recibido sus ejemplares de la GRE2016 deben ponerse en contacto con su respectivo centro de distribución en sus países, estados o provincias. En los Estados Unidos, la información acerca del centro de distribución para su área puede obtenerse del Centro de Seguridad de Materiales en la página de internet <http://phmsa.dot.gov/hazmat/outreach-training/erg> o llamar telefónicamente al 202-366-4900. En Canadá, comunicarse con CANUTEC al 613-992-4624 o a través de la página de internet <http://www.tc.gc.ca/canutec> para recibir información. En México, llame a SCT al +52 55-50-11-92-20, 55-50-11-92-40 o 55-50-11-92-70. También se recibe correo electrónico al: [iflores@sct.gob.mx](mailto:iflores@sct.gob.mx). En Argentina, comunicarse con CIQUIME +54-11-4611-2007, o través de la página de internet en <http://www.ciquime.org.ar>, o por E-mail: [gre2016@ciquime.org.ar](mailto:gre2016@ciquime.org.ar)

## **REPRODUCCIÓN y REVENTA**

Ejemplares de este documento que se proporcionan sin costo a los servicios de bomberos, policías y otros servicios de emergencias no pueden revenderse. La GRE2016 (PHH50-ERG2016) puede ser reproducido sin necesidad de permiso alguno sujetándose a lo siguiente:

Los nombres y los escudos nacionales de los gobiernos de los países participantes, no pueden reproducirse en un ejemplar de este documento a menos que la copia del mismo reproduzca con fidelidad el contenido completo (texto, formato y colorido) de este documento sin modificación alguna. Además, el nombre completo, y la dirección del editor deberá mostrarse en la parte posterior de la contraportada de cada ejemplar, reemplazando cualquier leyenda localizada al centro de dicha contraportada.

Se agradecen los comentarios constructivos a la GRE2016; particularmente, comentarios al respecto de su utilización al acudir a incidentes que involucran materiales peligrosos. Los comentarios deberán enviarse a:

**En Canadá:**

Director, CANUTEC  
Transporte de Materiales Peligrosos  
Transporte de Canadá  
Ottawa, Ontario  
Canadá K1A 0N5  
Teléfono: 613-992-4624 (información)  
Fax: 613-954-5101  
E-mail: canutec@tc.gc.ca

**En los Estados Unidos:**

Departamento de Transporte de los Estados Unidos  
Administración de Seguridad en Tuberías y Materiales Peligrosos  
División de Extensión, Entrenamiento y Becas (PHH-50)  
Washington, DC 20590-0001  
Teléfono: 202-366-4900  
Fax: 202-366-7342  
E-mail: ERGComments@dot.gov

**En México:**

Secretaría de Comunicaciones y Transportes  
Dirección General de Autotransporte Federal  
Dirección General Adjunta de Normas y Especificaciones  
Técnicas y de Seguridad en el Autotransporte  
Calzada de las Bombas No. 411-2 piso,  
Col. Los Girasoles,  
Delegación Coyoacán,  
Código Postal 04920,  
México D.F..

Teléfonos: +52 55-50-11-92-20, 55-50-11-92-40 y 55-50-11-92-70

**En Argentina:**

Centro de Información Química para Emergencias (CIQUIME)  
Juan Bautista Alberdi 2986  
C1406GSS Buenos Aires, Argentina  
Teléfono: +54-11-4611-2007  
Fax: +54-11-4613-3707  
E-mail: gre2016@ciquime.org.ar

La Guía de Respuesta a Emergencia normalmente es revisada cada cuatro años. Sin embargo, en caso de un error, de una omisión o de un cambio significativo en el estado del conocimiento, instrucciones especiales pueden ser publicadas.

Los utilizadores de la Guía se deben asegurar periódicamente (cada 6 meses) que su versión es actual. Los cambios se deben anotar abajo.

**DOT/PHMSA**

<http://phmsa.dot.gov/hazmat/outreach-training/erg>

**TRANSPORT CANADA**

<https://www.tc.gc.ca/eng/canutec/menu.htm>

**CIQUIME**

<http://www.ciquime.org.ar>

*Esta guía incorpora cambios desde la fecha:*

---

---

---

---

## CENTROS NACIONALES DE RESPUESTAS DE CANADÁ Y ESTADOS UNIDOS

### **CANADÁ**

#### **1. CANUTEC**

**CANUTEC** es el **Centro de Emergencia del Transporte Canadiense** operado por la Dirección de Transporte de Materiales Peligrosos de Canadá.

**CANUTEC** proporciona un servicio nacional de asesoría bilingüe (Francés e Inglés) y cuenta con químicos profesionales experimentados y entrenados en la interpretación de información técnica y proporciona asesoramiento en la respuesta de emergencia.

**En una emergencia, se puede llamar a CANUTEC al 1-888-CANUTEC (226-8832)**

**o por cobrar al 613-996-6666 (las 24 horas)**

**\* 666 celular (Presione Asterisco 666, únicamente para Canadá)**

En una situación de no-emergencia, llame por favor a la línea de información del 613-992-4624 (las 24 horas).

#### **2. DEPENDENCIAS PROVINCIALES Y TERRITORIALES**

Aunque se puede obtener información técnica y ayuda de respuesta de emergencia de CANUTEC, existen regulaciones federales, provinciales y territoriales que solicitan el reporte de incidentes de materiales peligrosos para ciertas autoridades.

Se proporciona la siguiente lista de dependencias provinciales/territoriales para su conveniencia:

Provincia	Autoridad de Emergencia y/o Número de Teléfono
Alberta.....	Policía Local y Autoridades Provinciales 1-800-272-9600 o 780-422-9600
British Columbia .....	Policía local y Autoridades Provinciales 1-800-663-3456
Manitoba.....	Autoridades Provinciales 204-945-4888 y Policía local o brigada de incendio, como sea necesario
New Brunswick .....	Policía local o 1-800-565-1633
Newfoundland and Labrador .....	Policía Local y 709-772-2083
Northwest Territories.....	867-920-8130
Nova Scotia .....	Policía Local o 1-800-565-1633
Nunavut .....	Policía Local y 867-920-8130
Ontario.....	Policía Local
Prince Edward Island.....	Policía Local o 1-800-565-1633
Quebec.....	Policía Local
Saskatchewan .....	Policía Local o 1-800-667-7525
Yukon Territory.....	867-667-7244

**NOTA:**

1. La Dependencia Federal autorizada deberá ser notificada en el caso de incidentes de ferrocarril, aéreos o marítimos.
2. El departamento de policía más cercano deberá ser notificado en el caso de pérdida, robo o extravío de explosivos, materiales radiactivos o sustancias infecciosas.
3. **CANUTEC deberá** ser notificado en el caso de:
  - a. pérdida, robo o interferencia ilegal con materiales peligrosos (excepto Clase 9);
  - b. un incidente que involucre sustancias infecciosas;
  - c. una liberación accidental de un cilindro que sufrió una falla catastrófica;
  - d. un incidente donde los documentos de embarque muestren el número de teléfono de **CANUTEC**, 1-888-CANUTEC (226-8832) o 613-996-6666 como número de emergencia; o
  - e. un incidente de materiales peligrosos en el cuál esté involucrado un vehículo de ferrocarril, barco, avión, o en un aeródromo o instalación de carga aérea.

**3. Planes de Asistencia de Respuesta a Emergencias (Aplica en Canadá SOLAMENTE)**

Un Plan de Asistencia de Respuesta a Emergencia o ERAP es un plan aprobado que describe lo que se debe hacer en caso de un accidente de transporte que involucre determinadas mercancías peligrosas alto riesgo. El ERAP es requerido por la Ley Canadiense de Transporte de Mercancías Peligrosas que requieren conocimientos y equipo de respuesta especiales para responder a un incidente. El plan está destinado a ayudar a los servicios de emergencia locales, proporcionándoles expertos técnicos y personal de respuesta de emergencia especialmente entrenados y equipados en la escena de un incidente con mercancías peligrosas.

El ERAP describirá la capacidad de respuesta especializada, equipos y procedimientos que se utilizarán para apoyar una respuesta a los incidentes con mercancías peligrosas de alto riesgo. El plan también abordará la preparación para emergencias, incluida la formación de personal, ejercicios de respuesta y el mantenimiento del equipo. Los ERAP se complementan con los planes del transportista y de las autoridades locales y provinciales, y deben integrarse con otras organizaciones para ayudar a mitigar las consecuencias de un accidente.

Para los envíos que requieren un ERAP, el número de ERAP y el número de teléfono para activar la ERAP se incluirán en el documento de embarque. Si se requiere información adicional, o para determinar si el producto implicado en la emergencia requiere un ERAP, contacte a **CANUTEC**.

**Se puede llamar a CANUTEC al 1-888-CANUTEC (226-8832) o por cobrar al 613-996-6666 (24 horas) o \* 666 en el teléfono celular (Presione asterisco 666) en Canadá únicamente**

## **ESTADOS UNIDOS**

### **CENTRO NACIONAL DE RESPUESTA (NRC)**

El NRC, que es operado por la Guardia Costera de los Estados Unidos, recibe reportes cuando se derraman materiales peligrosos y sustancias peligrosas. Después de recibir notificación de un incidente, el NRC notificará inmediatamente al coordinador federal apropiado en el lugar de la escena y dependencias federales involucradas. La ley federal exige que cualquiera que arroje al ambiente una cantidad reportable de una sustancia peligrosa (incluyendo aceite, cuando el agua es o puede ser afectada) o un material identificado como un contaminante marino, deberá notificarlo **inmediatamente** al NRC. Cuando se esté en duda si las cantidades arrojadas igualan los niveles de reporte requeridos para estos materiales, el NRC deberá ser notificado.

**LLAME AL NRC (las 24 horas)**

**1-800-424-8802**

(Número gratuito en los Estados Unidos, Canadá y las Islas Vírgenes)

**202-267-2675** en el Distrito de Columbia

Al llamar al número de respuesta de emergencia, CHEMTREC®, CHEM-TEL, INC., INFOTRAC o 3E COMPANY, no constituye el cumplimiento de llamar al NRC tal como lo exige la regulación.

## NOTAS

## NOTAS

## NÚMEROS DE TELÉFONO DE RESPUESTA DE EMERGENCIA

### CANADÁ

- CANUTEC**, proporciona un servicio nacional de asesoría bilingüe (Francés e Inglés):  
**1-888-CANUTEC (226-8832) o 613-996-6666**  
(Se aceptan llamadas por cobrar)  
**\*666 celular** (solo dentro de Canadá)

### ESTADOS UNIDOS

- CHEMTREC®**, servicio de comunicación de respuesta de emergencia las 24 horas, se puede acceder como sigue:

**1-800-424-9300**

(Llamadas gratuitas dentro de Estados Unidos, Canadá e Islas Vírgenes)

**703-527-3887** Para llamadas generadas desde otra parte

(Se aceptan llamadas por cobrar)

- CHEMTEL, INC.**, servicio de comunicación de respuesta de emergencia las 24 horas, se puede acceder como sigue:

**1-888-255-3924**

(Llamadas gratuitas dentro de Estados Unidos, Canadá e Islas Vírgenes)

**813-248-0585** Para llamadas generadas desde otra parte

(Se aceptan llamadas por cobrar)

- INFOTRAC**, servicio de comunicación de respuesta de emergencia las 24 horas, se puede acceder como sigue:

**1-800-535-5053**

(Llamadas gratuitas dentro de Estados Unidos, Canadá e Islas Vírgenes)

**352-323-3500** Para llamadas generadas desde otra parte

(Se aceptan llamadas por cobrar)

- 3E COMPANY**, servicio de comunicación de respuesta de emergencia las 24 horas, se puede acceder como sigue:

**1-800-451-8346**

(Llamadas gratuitas dentro de Estados Unidos, Canadá e Islas Vírgenes)

**760-602-8703** Para llamadas generadas desde otra parte

(Se aceptan llamadas por cobrar)

Los servicios de información de respuesta de emergencia arriba mencionados, han solicitado estar mencionados como proveedores de información de respuesta de emergencia y han acordado proporcionar información de respuesta de emergencia a todos los que llamen. Ellos mantienen una lista actualizada de Autoridades de Radiación Federales y Estatales que proporcionan información y ayuda técnica sobre el manejo de incidentes que involucren materiales radiactivos.

- EMBARQUES MILITARES** Para ayuda en incidentes que involucren materiales que están siendo embarcados por, para, o al Departamento de Defensa (DOD), llame a uno de los siguientes números (las 24 horas):

**703-697-0218**

Incidentes que involucren explosivos o municiones

(Se aceptan llamadas por cobrar)

**1-800-851-8061 Para todos los otros incidentes con Materiales Peligrosos**

(Agencia de Logística de la Defensa)

(Llamadas gratuitas dentro de Estados Unidos)

- CENTRO NACIONAL DE CONTROL DE INTOXICACIONES** (únicamente dentro de Estados Unidos)

**1-800-222-1222** (Llame sin costo dentro de Estados Unidos)

El número es únicamente para emergencias.

# NÚMEROS DE TELÉFONO DE RESPUESTA DE EMERGENCIA

## MÉXICO

1. **CENACOM**, Centro Nacional de Comunicaciones de la Dirección General de Protección Civil, se puede acceder de la siguiente forma:

**01-800-00-413-00** en la República Mexicana

Para llamadas originadas en la Ciudad de México y el Área Metropolitana

**5128-0000**

Para llamadas originadas en cualquier otra parte, llame a

**01-55-5128-0000 exts.** 36469, 36470, 36471, 36472, 37807, 37808, 37809, 37810, 37811, 37812

2. **CONASENUSA**, Comisión Nacional de Seguridad Nuclear y Salvaguardias, se puede acceder de la siguiente forma

**01-800-11-131-68** (Llamadas gratuitas dentro de la República Mexicana) 24 horas, 365 días

3. **SETIQ** (Sistema de Emergencia de Transporte para la Industria Química), un servicio de la Asociación Nacional de Industrias Químicas (ANIQ) se puede acceder a ellos de la siguiente forma:

**01-800-00-214-00** en la República Mexicana

Para llamadas originadas en la Ciudad de México y el Área Metropolitana

**5559-1588**

Para llamadas originadas en cualquier otra parte, llame a

**+52-55-5559-1588**

## ARGENTINA

1. **CIIQUIME**, Centro de Información Química para Emergencias, se puede acceder de la siguiente forma:

**0-800-222-2933** en la República Argentina (24 horas)

Para llamadas originadas en cualquier otra parte,

**+54-11-4611-2007**

(Se aceptan llamadas por cobrar)

## BRASIL

1. **PRÓ-QUÍMICA** servicio de comunicación de respuesta de emergencia las 24 horas, se puede acceder como sigue:

**0-800-118270**

(Llamadas gratuitas dentro de Brasil)

Para llamadas originadas en cualquier otra parte,

**+55-19-3833-5310**

(Se aceptan llamadas por cobrar)

## COLOMBIA

1. **CISPROQUIM** servicio de comunicación de respuesta de emergencia las 24 horas, se puede acceder como sigue:

**01-800-091-6012** en Colombia

Para llamadas desde Bogotá, Colombia comuníquese a:

**288-6012**

Para llamadas originadas en cualquier otra parte,

**+57-1-288-6012**

## CHILE

1. **CITUC QUÍMICO**

**2-2247-3600** en la República de Chile

Para llamadas originadas en cualquier otra parte **+56-2-2247-3600**

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

ESTE DOCUMENTO NO DEBERÁ SER USADO  
PARA DETERMINAR EL CUMPLIMIENTO  
CON LAS REGULACIONES DE MATERIALES PELIGROSOS  
O  
PARA CREAR DOCUMENTOS DE SEGURIDAD  
PARA QUÍMICOS ESPECÍFICOS

## NO PARA LA VENTA

Este documento está dirigido a la distribución gratuita a organizaciones de seguridad pública por el Departamento de Transporte de Estados Unidos o Transport Canada. Esta copia no puede ser revendida por los distribuidores comerciales.



U.S. Department of Transportation  
Pipeline and Hazardous Materials  
Safety Administration  
<http://phmsa.dot.gov/hazmat>



Transport  
Canada  
<http://www.tc.gc.ca/TDG>

Transports  
Canada

SCT

SECRETARÍA DE  
COMUNICACIONES  
Y TRANSPORTES



<http://www.sct.gob.mx>