



Dirección
NACIONAL
de **TRANSPORTE**

■ **GOBIERNO**
■ **NACIONAL**

*Paraguay
de la gente*

PROGRAMA DE CAPACITACION PARA EL TRANSPORTE POR CARRETERA DE MERCANCIAS PELIGROSAS





Dirección
NACIONAL
de **TRANSPORTE**

■ **GOBIERNO**
■ **NACIONAL**

*Paraguay
de la gente*

FINALIDAD INSTITUCIONAL.

Con el objetivo de asistir a las empresas en el correcto manipuleo, transporte y almacenamiento de mercancías peligrosas, proveemos un curso que se ajusta a las necesidades de cada sector productivo.

DINATRAN

DIRECCIÓN NACIONAL DE TRANSESDIC



Dirección
NACIONAL
de **TRANSPORTE**

 **GOBIERNO**
 **NACIONAL**

*Paraguay
de la gente*

PROGRAMA BÁSICO DE CAPACITACIÓN PARA TRANSPORTE DE MERCANCÍAS PELIGROSAS

MATERIAS IMPARTIDAS:

1.- Legislación sobre Mercancías Peligrosas:

- Libro naranja de las naciones unidas
- Acuerdos del MERCOSUR
- Decreto 17.723/ 1.997
- Res. del Consejo de la DINATRAM N°: 341/16
- Res. CD N°: 266/09.

2.- Uso de Equipo de protección personal o individual EPI

3.- Conducción de Manejo Defensivo

4.- Clasificación de Mercancías Peligrosas

5.- Identificación y simbología Aplicadas

6.- Prevención de Incendio

7- Primeros Auxilios

8.- Transporte y Manipulación de Mercancías Peligrosas

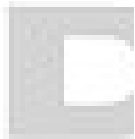


Dirección
NACIONAL
de **TRANSPORTE**

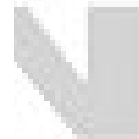
■ **GOBIERNO**
■ **NACIONAL**

*Paraguay
de la gente*

LEGISLACIÓN SOBRE MERCANCÍAS PELIGROSAS



DIRECCIÓN



NACIONAL



Dirección
NACIONAL
de **TRANSPORTE**

■ **GOBIERNO**
■ **NACIONAL**

*Paraguay
de la gente*

Misión

Regular el sistema del transporte por carretera nacional e internacional de pasajeros y cargas de manera segura, eficiente y económica.

Visión

Consolidar a la DINATRAN por medio de la **implementación, gestión y mejoramiento de sus procesos, generando la confiabilidad de los usuarios y operadores del sistema.**

DINATRAN

DIRECCIÓN NACIONAL DE TRANSPORTE



Dirección
NACIONAL
de **TRANSPORTE**

■ **GOBIERNO**
■ **NACIONAL**

*Paraguay
de la gente*

ELEMENTOS BÁSICOS SOBRE LA LEGISLACIÓN

llos

Decreto N° 17723.....

POR EL CUAL SE AUTORIZA LA VICENCIA EN LA REPÚBLICA DEL PARAGUAY, DEL "ACUERDO DE ALCANCE PARCIAL, PARA LA FACILITACIÓN DEL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS PELIGROSAS", PROTOCOLIZADO EN EL MARCO DEL TRATADO DE MONTEVIDEO DEL AÑO 1980.

Asunción, *4* de *Julio* de 1997

VISTA: La Ley N° 91/91 sancionada el 28 de junio de 1991, que aprueba el Tratado de Asunción, firmado el 26 de marzo de 1991, para la constitución de un Mercado Común, entre la República Argentina, la República Federativa del Brasil, la República del Paraguay y la República Oriental del Uruguay; y

La decisión del Consejo del Mercado Común N° 2/94, que aprueba el "Acuerdo sobre Transporte de Mercancías Peligrosas en el MERCOSUR", así como la decisión del Consejo del Mercado Común N° 14/94 vinculada con el mismo; y

CONSIDERANDO: Que el Tratado de Montevideo del Año 1980, que crea la Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI), suscrito por la República del Paraguay el 12 de agosto de 1980 y aprobado por Ley N° 837/80, que fuera sancionada el 15 de diciembre de 1980, en la cual está prevista la modalidad del acuerdo de alcance parcial;

Que, los plenipotenciarios de los países miembros del MERCOSUR, acreditados ante la Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI), habiendo cumplido las formalidades de práctica pertinentes en el marco del Tratado de Montevideo del año 1980, han protocolizado el 30 de diciembre de 1994, un "Acuerdo de Alcance Parcial, para la facilitación del Transporte de Mercancías Peligrosas" en el MERCOSUR, siendo la Secretaría General de la Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI), depositaria de dicha normativa;

Que, el convenio sobre Transporte Internacional Terrestre vigente en el Cono Sur, faculta a los países signatarios a adoptar medidas de diversa naturaleza, vinculadas al transporte; y

Que, resulta necesario incorporar al Ordenamiento Jurídico Nacional, el texto del Acuerdo mencionado precedentemente, para su correspondiente instrumentación,

POR TANTO:

Seel - -



Dirección
NACIONAL
de **TRANSPORTE**

 **GOBIERNO**
 **NACIONAL**

Paraguay
de la gente

DE LA REPUBLICA
de Obras Públicas
y Comunicaciones

Decreto N° 17.783

Página N° 2

POR EL CUAL SE AUTORIZA LA VIGENCIA EN LA REPÚBLICA DEL PARAGUAY, DEL "ACUERDO DE ALCANCE PARCIAL, PARA LA FACILITACIÓN DEL TRANSPORTE DE MERCANCIAS PELIGROSAS", PROTOCOLIZADO EN EL MARCO DEL TRATADO DE MONTEVIDEO DEL AÑO 1980.

EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA DEL PARAGUAY

DECRETA:

Artículo 1°.- Autorízase la vigencia en la República del Paraguay, del "Acuerdo de Alcance Parcial, para la facilitación del Transporte de Mercancías Peligrosas", celebrado entre los países del MERCOSUR, que fuera suscrito el 30 de diciembre de 1994, al amparo del Tratado de Montevideo del año 1980, aprobado por Ley de la República N° 837/80.

Artículo 2°.- El presente Decreto, será refrendado por los Señores Ministros de Obras Públicas y Comunicaciones, de Defensa Nacional, de Agricultura y Ganadería, de Industria y Comercio, de Justicia y Trabajo, de Integración y de Relaciones Exteriores.

Artículo 3°.- Comuníquese, publíquese y dése al Registro Oficial.



- ✓ **1.2 En intervalos de CINCO (5) años:** El conductor deberá recibir capacitación complementaria que le proporcione formación actualizada sobre el transporte de mercancías peligrosas.
- ✓ **1.3 Queda eximido de poseer el certificado de capacitación** el conductor que transporte mercancías peligrosas en cantidades exentas, en los términos del Anexo II del Acuerdo.
- ✓ **Conocer los procedimientos de seguridad** preventivos y los aplicables en caso de emergencia.

DINATRAN

DIRECCIÓN NACIONAL DE TRANSPORTES



Actualización de la legislación.

- ✓ El conductor que aspire a renovar su certificado de capacitación, **será evaluado mediante una prueba escrita.**
- ✓ Tendrá su certificado de capacitación renovado el conductor que obtuviera un **rendimiento mínimo del SETENTA POR CIENTO (70 %) en la prueba.**



Dirección
NACIONAL
de TRANSPORTE

■ GOBIERNO
■ NACIONAL

*Paraguay
de la gente*

Régimen de Infracciones y Sanciones

En MERCOSUR...

Las Infracciones pueden ser:

MULTAS

Leve: Multa de U\$S 200 (Dólares doscientos). antes era de U\$S 500.

Grave: Multa de U\$S 1.000 (Dólares mil). antes era de U\$S 3.000.

Muy Grave: Multa de U\$S 2.000 (Dólares dos mil). antes era U\$S 6.000. (dólares seis mil).

✓ **SUSPENSIÓN EN DIAS**

✓ **CADUCIDAD DE PERMISO**



Régimen de Infracciones y Sanciones

Internamente rige la Res. del Consejo de la **DINATRAN** N°: 341/16

Donde se clasifica las faltas en:

- **LEVE**, con sanción de 10 Jornales
- **GRAVE**, con sanción de 45 Jornales
- **GRAVISIMA**, con sanción de 173 Jornales

✓ **SUSPENSIÓN EN DIAS**

✓ **CADUCIDAD DE PERMISO**



Dirección
NACIONAL
de **TRANSPORTE**

■ **GOBIERNO**
■ **NACIONAL**

*Paraguay
de la gente*

TRANSPORTE DE CARGAS

Son consideradas Infracciones o contravenciones leves.

- ✓ **1.- Desacato a la autoridad interviniente.**
- ✓ **2.- Carecer de Póliza de Responsabilidad Civil.**

DINATR

DIRECCIÓN NACIONAL DE TRANSPORTE





Dirección
NACIONAL
de TRANSPORTE

■ GOBIERNO
■ NACIONAL

*Paraguay
de la gente*

INFRACCIONES: TRANSPORTE DE CARGAS PELIGROSAS

Res. CD N°: 266/09.

Art. 4°- Calificar como infracción la falta de la respectiva señalización de las unidades transportadoras de cargas consideradas peligrosas por lo acuerdos y normas vigentes en el territorio de la República y sancionar la misma con pena de multa de diez (10) jornales mínimos vigentes.

DINATRAN

DIRECCIÓN NACIONAL DE TRANSPORTES



Dirección
NACIONAL
de TRANSPORTE

■ GOBIERNO
■ NACIONAL

*Paraguay
de la gente*

INFRACCIONES: TRANSPORTE DE CARGAS PELIGROSAS

Res. CD N°: 266/09.

Art. 5°- Calificar como infracción la no tenencia de la licencia para transportar mercancías peligrosas expedida por la DINATRAN, verificado por el órgano fiscalizador de la Institución y sancionar la misma con pena de multa de veinticinco (25) jornales mínimos vigentes.

DINATRAN

DIRECCIÓN NACIONAL DE TRANSPORTES



Transporte y Manipulación de Mercancías Peligrosas

Clasificación de las Mercancías Peligrosas, conceptos y simbología

Las 9 Clases son:

Clase 1: Explosivos

Clase 2: Gases

Clase 3: Líquidos inflamables

Clase 4: Sólidos inflamables

Clase 5: Oxidantes y Peróxidos orgánicos

Clase 6: Materiales tóxicos y Sustancias infecciosas

Clase 7: Materiales radioactivos

Clase 8: Materiales corrosivos

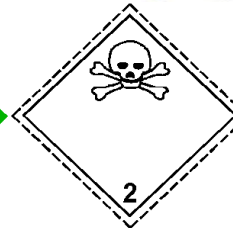
Clase 9: Materiales peligrosos misceláneos



Dirección
NACIONAL
de TRANSPORTE

GOBIERNO
NACIONAL

Paraguay
de la gente



Clase 1 - Explosivos

Clase 2 - Gases



Clase 3 - Líquidos
Inflamables

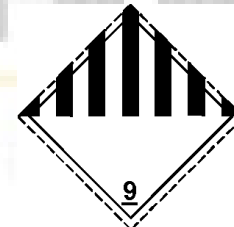
Clase 4 - Sólidos Inflamables

Clase 5 - Oxidantes



Clase 6 - Tóxicos

Clase 7 - Radiactivos



Clase 8 - Corrosivos

Clase 9 - Misceláneos



Dirección
NACIONAL
de **TRANSPORTE**

 **GOBIERNO**
 **NACIONAL**

*Paraguay
de la gente*

Recomendaciones relativas al

TRANSPORTE DE MERCANCÍAS PELIGROSAS

Reglamentación Modelo

Decimoséptima edición revisada



NACIONES UNIDAS

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.N. Conference
on Dangerous
Goods
Transportation
and
Handling



Canadian Centre
for Occupational
Safety and Health



International
Maritime
Organization

ICTD





Dirección
NACIONAL
de TRANSPORTE

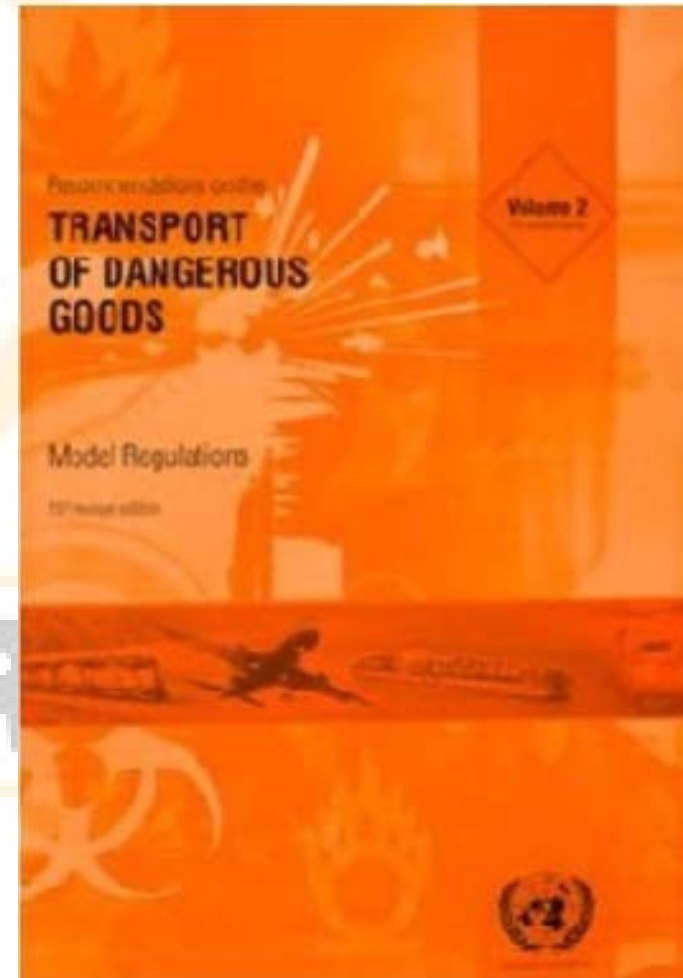
■ GOBIERNO
■ NACIONAL

*Paraguay
de la gente*

La Organización de las Naciones Unidas (ONU) a través de la **Reglamentación Modelo**

Establece etiquetas y rótulos para identificar las mercancías peligrosas, mediante colores y símbolos universales.

Indican ADEMÁS los distintos riesgos de peligrosidad de la mercancía, la clase a la que pertenece el producto y facilitan las acciones en caso de emergencia.





Dirección
NACIONAL
de TRANSPORTE

■ GOBIERNO
■ NACIONAL

Paraguay
de la gente

TABLA DE SEGREGACIÓN

Etiqueta

No almacenar con



Etiqueta

No almacenar con





Dirección
NACIONAL
de TRANSPORTE

■ GOBIERNO
■ NACIONAL

*Paraguay
de la gente*

INCOMPATIBILIDAD

Es muy importante saber que los **reactivos no deben guardarse sin orden**, pues muchos de ellos **son incompatibles y al entrar en contacto pueden generar graves accidentes.**

DINATRAN

DIRECCIÓN NACIONAL DE TRANSESDICIT



Dirección
NACIONAL
de **TRANSPORTE**

■ **GOBIERNO**
■ **NACIONAL**

*Paraguay
de la gente*

ASPECTOS A SER CONSIDERADOS PARA EL TRANSPORTE SEGURO DE MERCANCIAS PELIGROSAS

Una operación de transporte con mercancías peligrosas debe cumplir diversas exigencias adicionales, en especial las relativas a:

DINATRAN

DIRECCIÓN NACIONAL DE TRANSPORTES



Dirección
NACIONAL
de **TRANSPORTE**

 **GOBIERNO**
 **NACIONAL**

*Paraguay
de la gente*

- ✓ Documento que compruebe la formación específica para el conductor de vehículos de transporte de mercancías peligrosas.
- ✓ Certificado de habilitación del vehículo para el Transporte de Mercancías Peligrosas a Granel, como frenos, luces, estado de las ruedas, etc.
- ✓ Documento de inspección técnica vehicular.
- ✓ Demás declaración y documentación previstas





Documentos de Transporte



SHIPPER'S DECLARATION FOR DANGEROUS GOODS
DECLARACION DEL EXPEDIDOR DE MERCANCIAS PELIGROSAS

Shipper Expendedor Empresa ABC Avenida Principal 1234		Air Waybill No. Número de Conocimiento Aéreo Page 1 of 1 Pages Página de Páginas Shipper's Reference Number (optional) Número de Referencia del Expendedor (facultativo)	
Consignee Consignatario Empresa DEF Calle 43 567		Para uso opcional de los compañías logo y dirección	
Two completed and signed copies of this Declaration must be handed to the operator. Dos ejemplares cumplimentados y firmados de esta Declaración han de entregarse			
TRANSPORT DETAILS DETALLES DEL TRANSPORTE		WARNING Failure to comply in all respects with the applicable Dangerous Goods Regulations may be in breach of the applicable law, subject to legal penalties. This Declaration must not, in any circumstances, be completed and/or signed by a consolidator, a forwarder or an	
This shipment is within the limitations prescribed for (delete non-applicable) Este empaque está dentro de las limitaciones prescritas para: (deseche lo que no proceda)		AVISO La falta de cumplimiento de cualquiera de las normas contenidas en la Reglamentación sobre Mercancías Peligrosas aplicables puede constituir una infracción de la ley correspondiente, sujeta a responsabilidad legal. En ningún caso esta Declaración será cumplimentada y/o firmada por un consolidador, un agente expendedor o un agente de Carga IATA.	
Airport of Departure Aeropuerto de Salida		Shipment type: (delete non-applicable) Tipo de Expedición (deseche lo que no proceda)	
PASSENGER AND CARGO AIRCRAFT ONLY AVIONES DE SOLO AVIONES DE CARGA		NO IS RADIOACTIVE NO RADIACTIVO <input checked="" type="checkbox"/> RADIOACTIVE RADIACTIVO <input type="checkbox"/>	
Airport of Destination: Aeropuerto de Destino:			
NATURE AND QUANTITY OF DANGEROUS GOODS NATURALEZA Y CANTIDAD DE MERCANCIAS PELIGROSAS			
Dangerous Goods Identification Identificación de Mercancías Peligrosas			
Proper Shipping Name Denominación del Artículo Expedido	Class or Division Clase o División	UN or ID No. Nº ONU o ID	Packing Group Grupo de Embalaje
Gasolina	3	1202	II
			1 Litro
Quantity and type of packing Cantidad y tipo de embalaje			
Packing Inst. Instrucción de Emb.			
Authorization Autorización			
Additional Handling Information Información Adicional de Manipulación			

DE: EMPRESA				
División Productos Químicos				
Dirección				
Ciudad - País				
Nº Tel. Emergencia				
Canl.	Tipo	Descripción	Peso Bruto	Comentarios
5	Tamb.	COMBUSTIBLE PARA MOTORES incluida la GASOLINA; 3; UN1203; II	150 L	
2	Cajas	ACIDO SULFÚRICO FUMANTE; 8 UN1831; I	10 L	
Valor calculado conforme marginal 10 011				
.....				
Nombre / cargo del firmante: _____				
Lugar y Fecha: _____				
Firma en nombre del Expendedor				

Nombre correcto para el transporte, clase, Nº ONU, Grupo de embalaje

Ejemplo de documento de embarque

 Emergencia Nacional: 911 Agrosan: 021 496 538 (RA) Centro Toxicológico: 021-220418 Emergencias Médicas: 021 204800	FICHA DE EMERGENCIA	
	Nombre del Producto Concentrado Emulsionable a base de Pirimiphos-methyl ACTELIC 50 EC	

Aspecto: Líquido de color paja.

Riesgos

Incendio: Inflamable.

Salud: Moderadamente tóxico. Fuertemente irritante para la piel y los ojos.

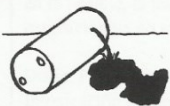
LD 50 Oral: 1522 mg/kg. LD 50 Dermal: > 2.000 mg/kg.

Medio Ambiente: Tóxico para peces, algas y vertebrados acuáticos.

En caso de accidente

si esto ocurre

haga esto



Derrames

- Aislar el área y mantener alejadas a las personas no autorizadas.
- Evitar el contacto con la piel, los ojos e inhalación de vapores, usando guantes de goma, botas, máscaras con filtro para vapores orgánicos, protectores de ojos.
- Eliminar fuentes de ignición.
- Contener el derrame.
- Evitar derrames en suelos permeables (tierra), desagües, ríos, canales y represas. Absorber el derrame con tierra, arena u otro material absorbente. Colocar en recipientes impermeables, identificándolo y devolver al distribuidor.



Fuego

- En principios de incendio usar extinguidor de polvo químico, espuma o dióxido de carbono, atendiendo la dirección del viento.
- En incendios mayores usar agua asperjada en gotas finas o espuma.
- Utilizar máscaras autónomas en combates de incendio.

Polución

- Evitar contaminación de manantiales, ríos, canales, aguas subterráneas y sistemas de drenajes.
- Superficies contaminadas deben ser descontaminadas con cal viva y limpiadas con agua y jabón; recoger los residuos en recipientes cerrados e identificados.




Personas afectadas

- Retirar a la víctima del área de peligro.
- En contacto con el ojo: lavar los ojos con abundante agua. Acudir al médico.
- Quitarse la ropa contaminada y lavar las partes afectadas con agua y jabón.
- En caso de ingestión, administrar reiteradamente carbón medicinal con abundante agua, cuidando que el paciente esté consciente.
- Acudir al médico, llevando la etiqueta del producto.

Información para el médico

- Inhibidor de la colinesterasa
- Antídoto: Sulfato de atropina Tratamiento: ver en el dorso de esta hoja.

	FICHA DE EMERGENCIA	Clase: 6.1
	Nombre del Producto Herbicida - Suspensión acuosa a base de Paraquat GRAMOXONE	No. ONU: 3016 Grupo de Embalaje: III

Emergencia Nacional: 911

Centro Toxicológico: 021-220418

Emergencias Médicas: 021 204800

Aspecto: Líquido oscuro verde/azul. Olor característico de las bases de piridina.

Riesgos

Incendio: No inflamable

Salud: Moderadamente tóxico. Irritante para los ojos. Irritante severo para la piel y las vías respiratorias. Nocivo por ingestión.

LD 50 Oral: aprox. 600 a 700 mg/kg. LD 50 Dermal: aprox. 600 a 750 mg/kg.

Medio Ambiente: Tóxico para mamíferos.

En caso de accidente

si esto ocurre

haga esto



Derrames

- Aislar el área y mantener alejadas a las personas no autorizadas.
- Evitar el contacto con la piel, los ojos, la boca e inhalación de vapores.
- Contener el derrame. Absorber con tierra, arena u otro material absorbente.
- Evitar derrames en suelos permeables (tierra), desagües, ríos, canales y represas.
- Utilizar equipos de protección para la limpieza.



Fuego

- En principios de incendio usar extinguidor de polvo químico, atendiendo la dirección del viento.
- En incendios mayores usar agua asperjada en gotas finas o espuma.
- Utilizar máscaras autónomas en combates de incendio.
- Tomar las medidas preventivas para evitar contaminación ambiental por las aguas de combate.

Polución

- Evitar contaminación de manantiales, ríos, canales, aguas subterráneas y sistemas de drenajes.
- Superficies contaminadas deben ser lavadas con agua, luego de absorber el derrame. Recoger los residuos en recipientes cerrados e identificarlos.



Personas afectadas

- Retirar a la víctima del área de peligro.
- Quitarse la ropa contaminada y lavar las partes afectadas con abundante agua y jabón.
- En caso de ingestión, si la persona está consciente, provocar el vómito, hacer un lavado de estómago y darle de beber agua con "tierra de fuller" en conjunto con un purgante adecuado (200 ml de solución acuosa al 20 % de manitol). Repetir la administración hasta que el absorbente aparezca en las evacuaciones, lo que demora entre 4 a 6 horas desde el comienzo del tratamiento.
- Más información, ver dorso

Información para el médico

Tratamiento hospitalario: leer en el dorso

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DEL MATERIAL PARA SUPERNOVA™ TODOS LOS GRADOS

Fecha: 1-6-93

Página 2 de 2

VI - Medidas en casos de liberación accidental

Derrame en tierra: Barra el material en excaso y colóquelo en un recipiente para ser desechado. Cumpla con las regulaciones aplicables de desecho.

Derrame en agua: Elimínelo de la superficie del agua si es posible. Advierta a las autoridades correspondientes si se derramó en un conducto de agua, colector para aguas pluviales o alcantarillado.

VII - Manejo y almacenamiento

Prácticas de higiene apropiadas: Las buenas prácticas normales de seguridad del establecimiento son apropiadas.

Condiciones apropiadas de almacenamiento: No existen requerimientos especiales de almacenamiento.

Estabilidad: Estable hasta el punto de fusión.

Incompatibilidades: Oxidantes fuertes.

VIII - Controles de exposición / Protección personal

Controles de Ingeniería:

Ninguno requerido además de la buena ventilación normal del establecimiento.

Equipo de protección personal:

Gafas de seguridad, protector facial o gafas protectoras como prácticas rutinarias de seguridad cuando se trabaja con polímeros fundidos.

IX - Consideraciones para el desecho

Elimine este producto de acuerdo con las regulaciones ambientales a nivel local, estatal y federal. Después de su uso, elimínelo como resina de polímero inerte con relleno de minerales.

Este producto no aparece en los párrafos (e) o (f) de la lista 40CFR261.33 de las regulaciones federales para desechos peligrosos; es decir, aquellos productos químicos considerados peligrosos cuando se convierten en desechos. No presenta ninguna de las características peligrosas de la Subparte C de la lista 40CFR261, ni tampoco está regulado por la norma 28CFR1910.1200 de OSHA. No está sujeto a los requerimientos de reporte de CERCLA o SARA 313 ni al reporte de la proposición 65 de California. Todos los componentes se encuentran en el inventario de TSCA.

X - Información adicional

Clasificaciones del Sistema de identificación de materiales peligrosos

Peligro para la salud: 0 mínimo

Peligro de inflamabilidad: 1 leve

Peligro de reactividad: 0 mínimo



Dirección
NACIONAL
de **TRANSPORTE**

 **GOBIERNO**
 **NACIONAL**

*Paraguay
de la gente*



08 de Setiembre de 2018 09:41

Un muerto y derrame químico en triple choque

CORONEL OVIEDO. Un triple choque fatal se registró a las 5:30 de hoy en el km 142 de la ruta 7 "Gaspar Rodríguez de Francia", en la zona de Santa María Ñu. En el lugar se derramaron productos químicos.



1993: Combustoleo

GUIA 128

L_QUIDOS INFLAMABLES (no mezclables con agua)

PELIGROS POTENCIALES

INCENDIO O EXPLOSION

- **ALTAMENTE INFLAMABLE:** 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 calentarse.





Dirección
NACIONAL
de **TRANSPORTE**

GOBIERNO
NACIONAL

Paraguay
de la gente

EQUIPAMIENTO DE SEGURIDAD

**DEBE SER COMPATIBLE CON EL RIESGO ASOCIADO A
LA MERCADERÍA TRANSPORTADA**





Dirección
NACIONAL
de **TRANSPORTE**

■ **GOBIERNO**
■ **NACIONAL**

*Paraguay
de la gente*

**EQUIPO PROTECTOR CONTRA SUSTANCIAS
QUÍMICAS**

Protección Individual EPI

DINATRAN

DIRECCIÓN NACIONAL DE TRANSPORTES



Definición de EPI

Equipo usado para aislar, mediante una barrera, de los peligros químicos, biológicos, físicos o térmicos al usuario

¿Cuándo utilizamos EPI's?

- Derrames, fugas
- Atentados terroristas
- Epidemias severas

DINATRAN

DIRECCIÓN NACIONAL DE TRANSPORTES



Niveles de Protección

NIVEL C

El Nivel de protección C, proporciona la misma protección para la piel que el nivel B y un nivel inferior de protección respiratoria. (Nivel B usa SCBA y el Nivel C, máscara de rostro completo con filtros).

Equipos

- ✓ Traje Protector contra salpicaduras
- ✓ Mascara rostro completo, filtros purificadores, canister.
- ✓ Guantes resistentes a químicos,
- ✓ Botas de seguridad resistente a químicos,
- ✓ Radio de comunicación de doble dirección
- ✓ Casco.



Gráfico 1

MOVILIZA A LAS PERSONAS
A UN LUGAR ALTO LO MAS ALEJADO
DEL ACCIDENTE



Gráfico 2

PRESTA ATENCIÓN A LA DIRECCIÓN
DEL VIENTO PARA QUE EL FUEGO
NO ALCANCE A LAS VÍCTIMAS





Dirección
NACIONAL
de **TRANSPORTE**

 **GOBIERNO**
 **NACIONAL**

*Paraguay
de la gente*



DIRECCIÓN NACIONAL DE TRANSPORTE





Dirección
NACIONAL
de **TRANSPORTE**

■ **GOBIERNO**
■ **NACIONAL**

*Paraguay
de la gente*

GRACIAS POR SU ATENCIÓN

DINATRAN

Dirección Nacional de Transporte – DINATRAN
Ruta N° 2 Mcal. Estigarribia Km 14.5
Telefonos: 021-582145, 021-582990, 021-582162
email: dinatran@dinatran.gob.py