

**SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia/mezcla y de la empresa/compañía****1.1. Identificador del producto****Nombre del producto**

Chemtane 2 Concentrado / Hidrocarburos Alcalinos (C<sub>4</sub>-C<sub>8</sub>) elaborado por Chemtane Energy LLC.

**1.2. Usos relevantes identificados para la sustancia o mezcla y usos no recomendados**

**Usos relevantes identificados:** Industrial y profesional.

**Usos desaconsejados:** Utilización por parte de consumidores.

**1.3. Detalles del proveedor de la hoja de datos de seguridad****Identificación de la empresa**

Chemtane Energy SARL, Suite 3  
10902 Interstate-10 East, Baytown, TX 77523  
Contacto en la UE: [inmasegarra@gdaparatos.com](mailto:inmasegarra@gdaparatos.com)

**Dirección de correo electrónico:** [info@chemtane.com](mailto:info@chemtane.com)

**Página web:** <http://www.chemtane2.com>

Persona responsable de mercado:

Raymond Davis  
PO Box 2210  
Baytown, Texas 77522  
USA

800-776-1485 Cel 281-382-1062

Preparación de la HDS: James.Boucher

**1.4. Número de emergencias**

Centro de derrames (800) 424-9300 (N° de cuenta 11781)

Número de emergencia 24 h: (703) 527-3887

Emergencia Nacional InsTox: 301-496-1131

Fax local e internacional: 1-301-480-3537

Teléfono gratuito: 1-888-FINDNLM

E-mail: [tehip@teh.nlm.nih.gov](mailto:tehip@teh.nlm.nih.gov)

**SECCIÓN 2: Identificación de peligros****1.5. Clasificación de la sustancia o mezcla****Clasificación de acuerdo a la regulación (CE) n°1272/2008/CE (CLP/SGH)**

Líquido inflamable: 1 – Líquido y vapores extremadamente inflamables  
Peligro de aspiración: Toxicidad por aspiración. 1 – Puede ser mortal si es tragado o ingresa por las vías respiratorias.

Toxicidad por el contacto con ciertos órganos – Exposición única: STOT SE 3 – Puede provocar somnolencia o vértigo.

Toxicidad acuática 2 – Peligro para los ambientes acuáticos –

Tóxico para los organismos acuáticos con efectos de largo plazo.

**Clasificación según la directiva 67/548/CEE & 1999/45/CE:**

F+; R12 | Xn; R65, R66, R67 | N; R51/53

Extremadamente inflamable

Nocivo: puede provocar daños a los pulmones si es inhalado.

La exposición prolongada puede causar sequedad o rupturas en la piel.

Los vapores pueden provocar mareos y vómitos.

Tóxico para los organismos acuáticos, puede causar efectos adversos de largo plazo en los ambientes acuáticos.

**Advertencia de riesgo a los hombres y el ambiente**

El contacto con el líquido puede causar quemaduras de frío o congelación

**1.6. Elementos de etiquetado****- Pictogramas de etiquetado****- Señal de palabra**

Peligro

**- Menciones de peligro**

H224	Líquido y vapor extremadamente inflamable.
H304	Puede ser fatal si es tragado o si entra en las vías respiratorias.
H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.
H411	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos de largo plazo.
EUH066	La exposición prolongada puede causar sequedad o rupturas en la piel.

**- Declaraciones de precaución****Declaraciones de precaución y prevención**

P210	Mantener alejado de calor/chispas/llamas/superficies calientes. No fumar.
P233	Mantener en un recipiente bien cerrado.
P240	Contenedor en tierra y equipos de recepción.
P241	Utilizar equipos eléctricos de ventilación e iluminación a prueba de explosión.
P242	Utilizar únicamente herramientas que no generen chispas.
P243	Tomar precauciones en relación a las descargas eléctricas.
P261	Evitar respirar restos / vapores.
P271	Utilizar únicamente al aire libre en un área ventilada.
P273	Evitar su liberación al ambiente.
P280	Utilizar guantes protectores y protección del rostro y los ojos.

**Respuesta de declaración de prudencia**

P301 + P310	EN CASO DE DIGESTIÓN: Llame inmediatamente al CENTRO DE ENVENENAMIENTO o a un médico/doctor.
P303 + P361 + P353	EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el cabello): Remueva inmediatamente toda la ropa contaminada. Limpie la piel con agua/dúchese.
P304 + P340	EN CASO DE INHALACIÓN: Mover a la víctima al aire libre y reposar en una posición cómoda para la respiración.
P312	Llame al CENTRO DE ENVENENAMIENTO o a un médico si no se siente bien.
P331	NO induzca el vómito.
P370 + P378	En caso de incendio: Utilice espuma nebulizada, químicos secos o dióxido de carbono (CO <sub>2</sub> ) para extinguir.
P391	Recolectar el derrame.

**Declaración de prudencia de almacenamiento**

P403 + P233 + P235	Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener al contenedor bien cerrado. Mantener refrigerado.
P405	Almacenar cerrado.

**Declaración de prudencia de eliminación**

P501	Eliminar los contenidos y contenedores de acuerdo con las regulaciones locales.
------	---

**1.7. Otros peligros**

El contacto con el líquido puede producir inflamación o piel seca.

**SECCIÓN 3: Composición/Información de los compuestos**

**Sustancia/Mezcla:** Mezcla.

**1.1. Sustancias**

Nombre	N° CE	N° CAS	Contenido	Clasificación
n-Pentano	203-692-4	109-66-0	50-75%	
Isohexanos	232-443-2	8030-30-6	1-5%	
propano-2-ol	200-661-7	67-63-0	1-5%	
Soltrol	70024-92-9	68551-16-6	1-2%	
ciclopentano	206-016-6	287-92-3	1-2%	
2-metilpentano	203-523-4	107-83-5	1-2%	
Isopentano	201-142-8	78-78-4	1-2%	
2,3-dimetilbutano	201-193-6	79-29-8	1-2%	

**Número de Registro de ALCANCE:** No se requiere.

No tiene ningún componente o impureza que podría influenciar la calificación del producto.

**1.2. Mezclas**

Ver 3.1 en la composición de arriba.

**SECCIÓN 4: Medidas de primeros auxilios****1.3. Descripción de las medidas de primeros auxilios****Información general de los primeros auxilios:**

Transporte a la víctima a un área no contaminada portando aparatos de protección de respiración. Mantenga a la víctima caliente y descansada. Aplique respiración artificial si la respiración se ve comprometida.

**Primeros auxilios por inhalación:**

Transporte a la víctima a un área no contaminada portando aparatos de protección de respiración. Mantenga a la víctima caliente y descansada. Llame a un médico. Aplique respiración artificial si la respiración se ve comprometida.

**Primeros auxilios para la piel/ojos:**

En caso de quemadura de frío, rocíe con agua al menos durante 15 minutos.

Aplique cobertura esterilizada.

Remueva la ropa contaminada. Aplique agua sobre el área afectada al menos durante 15 minutos. Busque atención médica. Limpie inmediatamente los ojos con agua durante al menos 15 minutos.

**Primeros auxilios por ingestión:**

No permita que la víctima beba nada.

NO induzca el vómito.

Busque atención/servicios médicos inmediatamente.

**1.4. Síntomas y efectos principales, tanto agudos como posteriores**

En concentraciones importantes puede generar asfixia. Los síntomas pueden incluir pérdida de movilidad/conciencia. La víctima puede no estar consciente de la asfixia. Los síntomas pueden incluir mareos, dolores de cabeza, náuseas y falta de coordinación. Puede tener efectos nocivos sobre el sistema respiratorio, el sistema nervioso central (SNC) y el hígado. Depresión del SNC. Los síntomas pueden incluir mareos, dolores de cabeza, náuseas, pérdida de conciencia, irritación de las membranas mucosas y tos seca. Actividad cardíaca irregular.

**1.5. Indicación de cualquier atención médica inmediata y tratamiento especial de ser necesario**

Obtenga atención médica inmediata.

**SECCIÓN 5: Medidas contra incendios****1.6. Medios de extinción****Medios de extinción apropiados**

Todos los medios de extinción conocidos pueden ser utilizados.

**Medios de extinción inapropiados**

No utilice chorro directo de agua.

**1.7. Peligros especiales que surgen de la sustancia o mezcla****Peligros específicos**

La exposición al fuego puede generar la ruptura/quiebre de los contenedores.

**Productos de combustión peligrosos**

Si se desarrolla un incendio los siguientes vapores tóxicos y/o corrosivos pueden ser producidos por descomposición térmica: dióxido de carbono, monóxido de carbono.

**1.8. Recomendaciones para bomberos****Métodos específicos**

De ser posible, detener el flujo del producto. Mover el contenedor o enfriarlo con agua en el lugar. De haber un derrame, no extinga la llama a menos de que sea totalmente necesario.

Puede ocurrir un re-encendido/explosión espontánea. Extinga cualquier otro punto de fuego. Evite que el agua utilizada en los casos de emergencia ingrese al sistema de drenaje.

#### Equipos de protección especial para bomberos

Utilice aparatos de protección de respiración y ropa con protección química. La vestimenta de los bomberos (incluyendo cascos, botas y guantes de protección) conforme con la EN 469 ofrece el nivel básico de protección de incidentes químicos. EN 469: 2005: Vestimenta de protección para bomberos. Requerimientos de desempeño para la vestimenta de protección para bomberos.

### SECCIÓN 6: Medidas por derrames accidentales

#### 1.9. Precauciones individuales, equipos de protección y procedimientos de emergencia

Considere los riesgos de atmósferas potencialmente explosivas. Evacúe el área. Asegure una ventilación de aire adecuada. Utilice aparatos para respirar y vestimenta con protección química. Elimine las fuentes de incendio. Evite el ingreso a desagües, sótanos y fosas, o cualquier otro lugar en el que pueda ser peligrosa la acumulación.

#### 1.10. Precauciones para el medio ambiente

Intente detener la liberación.

#### 1.11. Métodos y materiales para la retención y limpieza

Ventilar la zona. Mantener lejos de fuentes de ignición (incluyendo descargas estáticas). Evacuar el área. Evitar la evaporación cubriendo con espuma. Absorber el derrame de líquido excesivo en material absorbente inorgánico como arena fina, polvo de ladrillo, etc. Colocar absorbente de esencia en paquetes sellados y contactar a un proveedor especialista en desechos.

#### 1.12. Referencia a otras secciones

Ver también las secciones 8 y 13.

### SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

#### 1.13. Precauciones para una gestión segura

Únicamente las personas experimentadas y con formación adecuada deberían gestionar el producto. La sustancia debe ser gestionada de acuerdo con los procedimientos de higiene y seguridad adecuados. Evite el contacto con la piel. Utilice únicamente equipos adecuados para este producto, su presión de suministro y temperatura. Contacte a su proveedor en caso de dudas. Tome precauciones para evitar descargas estáticas. Asegure que los equipos tengan conexión a tierra. Saque el aire del sistema antes de introducir el producto. No fume mientras esté gestionando el producto. Evalúe el riesgo de una atmósfera potencialmente explosiva y la necesidad de equipos anti-explosión. Considere el uso únicamente de herramientas anti-chispas. Asegúrese de que todo el sistema haya sido (o regularmente sea) revisado en búsqueda de fuga antes de utilizar. Revise las instrucciones de uso del proveedor. No permita que el líquido se devuelva al contenedor. Proteja los cilindros de los daños físicos; no arrastre, ruede, deslice, utilice un carro (carrito, camión, etc.) diseñado para el transporte de los cilindros.

Deje tapas de protección de válvulas en el lugar hasta que el contenedor haya sido asegurado en la pared o el lugar en el que esté listo para ser utilizado. Si el usuario experimenta cualquier tipo de dificultad operando la válvula del cilindro descontinúe el uso y contacte al proveedor. Nunca intente reparar o modificar las válvulas del contenedor o los dispositivos de seguridad. Las válvulas dañadas deben ser reportadas inmediatamente al proveedor. Mantenga las válvulas del contenedor despejadas y libres de contaminantes, especialmente aceite y agua. Reemplace las tapas de las válvulas y las tapas de los contenedores tan pronto como el contenedor sea desconectado de los equipos. Cierre la válvula del contenedor para cada uso cuando esté vacío, incluso si sigue conectado al equipo. Nunca intente transferir productos desde un contenedor/cilindro hasta otro. Nunca utilice dispositivos de llama directa o calentamiento eléctrico para elevar la temperatura del contenedor. Nunca remueva las etiquetas identificativas ofrecidas por el proveedor de los contenidos del cilindro.

#### 1.14. Condiciones de almacenamiento seguro, incluyendo cualquier incompatibilidad

Respete todas las reglamentaciones y exigencias locales en relación a los contenedores de almacenamiento. Segregue de otros oxidantes en almacenamiento. Mantenga el contenedor por debajo de 35°C en un lugar bien ventilado. Los contenedores deben almacenarse en posición vertical y asegurarse adecuadamente para que no se caigan. Los contenedores almacenados deben revisarse periódicamente para evaluar sus condiciones generales y derrames. Los protectores de las válvulas de los contenedores o tapas deben colocarse. Almacenar los contenedores en áreas a prueba de incendios y lejos de fuentes de calor. Alejar de materiales de combustión. Todos los equipos eléctricos en las áreas de almacenamiento deben ser compatibles con el riesgo de una atmósfera potencialmente explosiva. Los contenedores no deben almacenarse en condiciones que favorezcan la corrosión.

#### 1.15. Puntos específicos para el usuario final (es)

Ninguna.

### SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección personal

#### 1.16. Parámetros de control

##### Valores límite de exposición

Tipo de valor	Valor	Nota
Gran Bretaña – LTEL	600 p.p.m.	EH 40/07

##### OSHA, NIOSH

Producto/ Ingrediente Nombre	Tipo	Exposición Largo plazo	Valor ppm	Valor mg/m <sup>3</sup>	Efecto
n-pentano	OSHA NIOSH	Inhalación	1000	3000	Sys
Isopentano	OSHA NIOSH	Inhalación	1000	3000	Sys
2-propanol	OSHA NIOSH	Inhalación	200	–	Sys
Soltrol 10	OSHA NIOSH	Inhalación	300	Consumidor	Sys
2-metilpentano	OSHA NIOSH	Inhalación	1000	3000	Sys

**Concentraciones predecibles sin efectos**

No aplica.

**1.17. Controles de exposición****Técnicas apropiadas de control**

Debe realizarse y documentarse una evaluación de riesgos en cada una de las áreas de trabajo para evaluar los riesgos asociados al uso del producto y para seleccionar el PPE que se acople a los riesgos relevantes. Se deben considerar las siguientes recomendaciones. Los detectores de gas deben utilizarse cuando determinadas cantidades/vapores inflamables podrían haber sido liberados. Considere un sistema de permiso de trabajo. Por ejemplo, actividades de mantenimiento. Los sistemas bajo presión deben revisarse regularmente por derrames. Ofrecer ventilación adecuada general y local. Mantener los niveles de concentración por debajo de los niveles de ocupación.

**Equipos de protección personal****- Protección de los ojos y la cara**

Proteger los ojos, la cara y la piel de salpicaduras líquidas. Lavar las manos, antebrazos y cara completamente después de haber gestionado productos químicos, antes de comer, fumar o utilizar el baño, y al final de la jornada laboral. Utilizar un escudo facial cuando traspase el líquido o realice conexiones. Las gafas o lentes de seguridad, o escudo facial, al EN166 deben ser utilizados para evitar la exposición a las salpicaduras de líquidos. Se recomiendan las máscaras de rostro completo.

Lineamientos :

CEN : EN136 Dispositivos de protección respiratoria – Máscaras completas – Requerimientos, pruebas, marcas.

**- Protección de la piel****Protección de las manos**

Consejo :

Utilizar guantes con aislamiento de frío.

Lineamientos :

EN 511 Guantes de protección contra el frío.

Guantes resistentes a los químicos en cumplimiento con EN 374 deben ser utilizados en todo momento al gestionar productos químicos si una evaluación de riesgo determina que es necesario.

Material :

Nitrilo

Lineamientos :

EN 374-1/2/3 Guantes de protección en contra de químicos y microorganismos.

**Protección del cuerpo**

Proteger los ojos, la cara y la piel del contacto con el producto. Mantener vestimenta resistente de protección a los químicos lista y disponible para casos de emergencia. Los equipos protectores personales para el cuerpo deben seleccionarse en base a las tareas que se estén llevando a cabo y los riesgos involucrados.

Lineamientos :

EN 943 : Vestimenta de protección en contra de químicos en forma líquida o gaseosa, aerosoles y partículas sólidas.

**Otras protecciones**

Utilizar vestimenta resistente/retardante contra las llamas.

Tomar medidas de precaución contra descargas estáticas.

Utilizar guantes de trabajo

y zapatos de seguridad al gestionar los cilindros.  
ISO 20345 Zapatos de seguridad

**- Protección respiratoria**

Contar con un aparato de soporte de respiración listo y disponible para el uso en caso de emergencia. Utilizar SCBA en caso de concentraciones elevadas. La selección del Dispositivo de Protección Respiratoria (DPR) debe basarse en los niveles conocidos o anticipados de exposición, los peligros del producto y los límites de trabajo seguro para el DPR seleccionado. Cuando sea permitido se puede utilizar un Equipo de Protección de Respiración (EPR).

Lineamientos :

EN 136 Dispositivos de protección de respiración – Máscaras completas – Requerimientos, pruebas, marcas.

Material :

Filtro AX

Lineamientos :

EN 14387 : Dispositivos de Protección de Respiración – Filtros anti-gas y filtros combinados - Requerimientos, pruebas, marcas.

**Controles de exposición ambiental**

Se refiere a las regulaciones locales para la restricción de emisiones en la atmósfera. Ver en la Sección 13 los métodos específicos de tratamiento de productos. Ofrecer ventilación adecuada local y general.

**SECCIÓN 9 : Propiedades físicas y químicas****1.18. Información sobre las propiedades físicas y químicas esenciales****Información general**

**Apariencia / Color :** Líquido incoloro.

**Olor :** Débil. Baja capacidad de advertencia en concentraciones bajas.

**Umbral de olfato :**

El olor es subjetivo e inadecuado para advertir en relación a una sobreexposición.

**Punto de fusión :** -135 °C

**Punto de ebullición :** 37 °C

**Punto de inflamación :** -40 °C

**Zona de inflamabilidad :** 1,1% (V) – 7,8% (V)

**Presión de vapor 37,8 °C :** 1,08 bar

**Densidad relativa, gas :** 2,48

**Solubilidad en agua :** 39 mg/l

**Coefficiente de partición :** n-octanol / agua : Ningún dato disponible.

**Temperatura de auto-inflamación :** 260 °C

**Densidad relativa, líquido :** 0,601 - 0,651

**Viscosidad 0,234 cp a 20 °C**

**Límites de exposición :** LIE 1% LSE 6%

**1.19. Otras informaciones**

El gas y el vapor son más pesados que el agua. Pueden acumularse en espacios confinados, particularmente en el nivel de la tierra o por debajo del mismo.

**SECCIÓN 10 : Estabilidad y reactividad**

**1.20. Reactividad**

No es reactivo en condiciones normales.

**1.21. Estabilidad química**

Estable en condiciones normales.

**1.22. Posibilidad de reacciones peligrosas**

Puede formar una atmósfera potencialmente explosiva en el aire. Puede reaccionar violentamente con oxidantes.

**1.23. Condiciones a evitar**

Mantener lejos del calor/llamas/chispas/superficies calientes. –  
No fumar.

**1.24. Materiales incompatibles**

Aire, carburantes.

**1.25. Productos de descomposición peligrosos**

Bajo las condiciones normales de almacenamiento y utilización, no deberían producirse productos de descomposición. Si se involucra el fuego, los siguientes vapores tóxicos/corrosivos pueden producir una descomposición térmica :  
Dióxido de carbono, Monóxido de carbono.

**SECCIÓN 11 : Información toxicológica****1.26. Información sobre los efectos toxicológicos****Toxicidad aguda por vía oral**

Valor : DL50

Especie : Rata

Valor en unidades no estándar : > 2.000 mg / kg

Ligeramente tóxico.

**Toxicidad aguda por inhalación**

Valor : CL50

Especie : Rata

Valor en unidades no estándar: > 25,3 mg / l

Ligeramente tóxico.

**Toxicidad aguda dérmica**

Ligeramente tóxico

**Toxicidad aguda por otras vías**

Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración de las vías respiratorias.

**Irritación cutánea**

No está clasificado como un irritante. La exposición repetida puede causar piel seca o agrietada. Puede generar dermatitis con el contacto con la piel.

**Irritación ocular**

No clasificado como irritante. Puede causar incomodidad leve y de corto plazo en los ojos.

**Sensibilización**

Esta sustancia no está clasificada como sensibilizador.

**Toxicidad con dosificación repetida**

No se espera que genere un daño a los órganos por una exposición repetida o prolongada.

**Evaluación de la mutagenicidad**

No hay evidencia de mutagenicidad potencial.

**Evaluación de la cancerigenidad**

No hay evidencia de efectos cancerígenos.

**Evaluación de la toxicidad en la reproducción**

No hay indicativo de efectos tóxicos.

**Evaluación de la teratogenecidad**

Ninguna indicación de teratogenecidad.

**SECCIÓN 12: Información ecológica****1.27. Toxicidad**

Puede causar efectos adversos en el ambiente acuático.

**Toxicidad aguda por la exposición prolongada en peces**

Especies: Truchas arcoíris (Oncorhynchus mykiss)

Duración de la exposición: 96 h

Tipo de valor: CL50

Valor en unidad estándar mg/l: 4,26 mg/l

**Toxicidad aguda en invertebrados acuáticos**

Especies: Daphnia magna

Duración de la exposición: 48 h

Tipo de valor: CE50

Valor en unidad estándar mg/l: 2,7 mg/l

**Toxicidad en plantas acuáticas**

Especies: Algas

Duración de la exposición: 72 h

Tipo de valor: NOEC

Valor en unidad estándar mg/l: 7,51 mg/l

Especies: Algas

Duración de la exposición: 72 h

Tipo de valor: CE50

Valor en unidad estándar mg/l: 10,7 mg/l

**1.28. Persistencia y degradabilidad****Degradación atmosférica**

La sustancia se degrada rápidamente en el ambiente.

Fácilmente biodegradable

**Foto-degradación**

Vida media (fotólisis directa): 2,3 d

Fotólisis no significativa.

**Sensibilidad en el agua**

Degradación: 71,4%

Duración: 28 días

Hidrólisis no significativa

**1.29. Potencial de bio-acumulación**

No determinado.

**1.30. Movilidad en el suelo**

Debido a su alta volatilidad, es poco probable que el producto genere contaminación de suelos o aguas.

**1.31. Resultados de evaluaciones PBT y vPvB**

No clasificado como PBT o vPvB.

**1.32. Otros efectos nocivos**

Ninguno.

**SECCIÓN 13: Consideraciones para la eliminación****1.33. Métodos de tratamiento de desechos**

No desechar en áreas en las que potencialmente pueda formarse una mezcla explosiva en el aire. Los productos de desechos deben ser quemados en un quemador adecuado con una funda a prueba de destellos. Los gases tóxicos y corrosivos formados durante la combustión

deben ser tratados antes de descargarlos a la atmósfera. No los descargue en ningún lugar en los que la acumulación podría ser peligrosa. Contacte al proveedor si necesita una guía. Deseche el contenedor únicamente a través del proveedor.

#### SECCIÓN 14 : Información de transporte

##### ADR/RID

**1.1. Número ONU** **1993**

##### 1.2. Número de expedición de las Naciones Unidas

Líquidos inflamables, n.s.a.

##### 1.3. Clasificación de peligros

Clase: 3

Código de Clasificación: F1

Código de Emergencias: 3YE

Código túnel: (D/E)

**1.4. Grupo de encaje** **PG II**

##### 1.5. Peligros ambientales

Peligros para el ambiente.

##### 1.6. Precauciones particulares para el uso

Ninguna.

##### IMDG

**1.1. Número ONU** **1993**

##### 1.2. Número de Expedición en las Naciones Unidas

Líquidos inflamables, n.s.a.

##### 1.3. Clasificación de peligro

Clase: 3 (LÍQUIDOS INFLAMABLES)

EmS: F-E, S-D

**1.4. Grupo de empaque** **PG II**

##### 1.5. Peligros para el ambiente

Peligroso para el ambiente.

##### 1.6. Precauciones particulares para el uso

Ninguna.

##### 1.7. Transporte en conjunto de acuerdo con el Anexo II de MARPOL 73/78 y el código IBC

Número de la sustancia: PENTANO (TODOS LOS ISÓMEROS)

Tipo de envío requerido: 3

Categoría de contaminación: Y

##### IATA

**1.1. Número ONU** **1993**

##### 1.2. Número de expedición de las Naciones Unidas

Líquidos inflamables, n.s.a.

**1.3. Clasificación de peligro** Clase: 3

**1.4. Grupo de empaque** **PG II**

##### 1.5. Peligros para el ambiente

Peligroso para el ambiente.

##### 1.6. Precauciones particulares para el uso

Ninguna.

##### Otra información en relación al transporte

Evitar el transporte en vehículos en el que el espacio de carga no esté separado del compartimiento del conductor.

Asegúrese que el conductor del vehículo esté consciente de los peligros potenciales de la carga y sepa qué hacer en caso de que ocurra un accidente o una emergencia. Antes de transportar los contenedores con el producto asegúrese de que están firmemente sostenidos. Asegúrese de que la válvula del cilindro esté cerrada y no esté goteando. Asegúrese de que la tapa o tapón (cuando aplique) encaje correctamente. Asegúrese de que el dispositivo de protección de la válvula (cuando aplique) encaje correctamente. Asegure una ventilación adecuada. Asegure el cumplimiento con las regulaciones aplicables.

##### SECCIÓN 15: Información regulatoria

##### 1.7. Regulación/legislación de seguridad, salud y ambiente específica para la sustancia o mezcla

Directiva SEVESO 96/82/CE: cubierta

##### 1.8. Evaluación de seguridad química

La ESC ha sido realizada.

##### SECCIÓN 16: Otra información

Asegurar que toda la regulación local/nacional sea cubierta.

Asegurar que los operadores comprendan los riesgos de inflamabilidad. El riesgo de asfixia suele ser pasado desapercibido y debe hacerse énfasis en el mismo durante el entrenamiento del operador. Antes de utilizar este producto en cualquier proceso o experimento nuevo, debe realizarse un estudio completo de compatibilidad y seguridad.

##### Consejo

Aunque la preparación de este documento se ha realizado con atención, no se aceptará ninguna responsabilidad de lesión o daño resultante del mismo. Los detalles ofrecidos en este documento se han considerado correctos en el momento de la impresión.

##### Información complementaria

Nota:

Al utilizar este documento debe procederse con cuidado, conforme los puntos decimales y asegurándose de que sus posiciones están en cumplimiento con las reglas y estructuras de los estándares internacionales. Por ejemplo, 2,000 se refiere a dos (con tres decimales) y no dos mil, mientras que 1.000 es mil en lugar de uno (con tres decimales).

##### Final del documento.