

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DEL MATERIAL

SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia/mezcla y de la empresa/emprendimiento

1.1 Identificador del producto

Nombre comercial: D-Limoneno

No.CAS: 8028-48-6

1.2 Usos relevantes identificados de la sustancia o mezcla y usos contraindicados

Uso recomendado: Agente de limpieza.

Restricciones de uso: No conocidos.

1.3 Datos del proveedor de la hoja de datos de seguridad

Nombre de la empresa: FORTEQUIM S. A. DE C. V.

Dirección: Carretera a San Miguel Km. 5, Col. Hacienda Española

Ciudad/estado/código postal: Guadalupe Nuevo León, CP 67110

Sitio web: www.fortequim.com.mx

Teléfono: 81311400

1.4 Números de teléfono de emergencia

SETIQ MEXICO: 0180000214/015555591588

SECCIÓN 2

IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

2.1 Clasificación de la sustancia o mezcla

Riesgos físicos:

Flam. Liq. 3 - H226

Riesgos para la salud:

Skin Irrit. 2 - H315 Skin Sens. 1 - H317 Asp. Tox. 1 - H304

Riesgos ambientales:

Aquatic Chronic 2 - H411

Nombre del producto: D-LIMONENO

Fecha de Revisión: 02 AGOSTO 2018

Página 2 de 13

2.2 Componentes de la etiqueta



Indicación

Declaración de riesgo

Peligro

P102 Mantener fuera del alcance de los niños.
 P210 Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.
 P261 Evitar respirar el vapor/ el aerosol.
 P280 Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.
 P302+P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua.
 P501 Eliminar el contenido/ el recipiente de acuerdo con las normas nacionales.

Medidas de precaución complementarias

P233 Mantener el recipiente herméticamente cerrado.
 P240 Conectar a tierra/enlace equipotencial del recipiente y del equipo de recepción.
 P241 Utilizar un material eléctrico antideflagrante.
 P242 Utilizar únicamente herramientas que no produzcan chispas.
 P243 Tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas.
 P264 Lavarse la piel contaminada concienzudamente tras la manipulación.
 P272 Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo.
 P273 Evitar su liberación al medio ambiente.
 P301+P310 EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/ médico.
 P303+P361+P353 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua/ ducharse.
 P321 Se necesita un tratamiento específico (ver consejos médicos en esta etiqueta).
 P331 NO provocar el vómito.
 P332+P313 En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico.
 P333+P313 En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico.
 P362+P364 Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.
 P370+P378 En caso de incendio: Utilizar espuma, dióxido de carbono, polvo seco o niebla de agua para la extinción.
 P391 Recoger el vertido.
 P403+P235 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco.

Otros peligros no clasificables

No conocidos.

Nombre del producto: D-LIMONENO

Fecha de Revisión: 02 AGOSTO 2018

Página 3 de 13

SECCIÓN 3 COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE INGREDIENTES

3.1 Sustancias

Caracterización química (sustancia):

Orange terpenes	60-100%
Número CAS: 8028-48-6	

Clasificación

Flam. Liq. 3 - H226

Skin Irrit. 2 - H315

Skin Sens. 1 - H317

Asp. Tox. 1 - H304

Aquatic Chronic 2 - H411

SECCIÓN 4 MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de las medidas de primeros auxilios

Información general

Conseguir atención médica si continúa cualquier malestar. Mostrar esta ficha de seguridad al personal médico.

Inhalación

Lleve a la persona afectada al aire libre y mantenerlo abrigado y en reposo en una posición confortable para respirar. Aflojar las ropas apretadas tales como collares, corbatas o cinturón. Busque atención médica si los síntomas son severos o persisten.

Ingestión

No induce vómitos. En caso de vómito, la cabeza debe mantenerse baja para que el vómito no entre en los pulmones. Obtenga atención médica inmediatamente.

Contacto con la piel

Es importante eliminar la sustancia de la piel inmediatamente. En el caso de cualquier síntoma de sensibilización en desarrollo, evitar la exposición adicional. Eliminar la contaminación con agua y jabón o agente limpiador cutáneo reconocido. Busque atención médica si los síntomas son severos o persisten después del lavado.

Contacto con los ojos

Enjuague con agua. Conseguir atención médica si continúa cualquier malestar.

Protección de los primeros auxilios

Personal de primeros auxilios deben llevar equipo de protección apropiado durante cualquier rescate.

Nombre del producto: D-LIMONENO

Fecha de Revisión: 02 AGOSTO 2018

Página 4 de 13

4.2 Síntomas y efectos más importantes, tanto agudos como tardíos

Información general

La gravedad de los síntomas descritos variará dependiendo de la concentración y la duración de la exposición.

Inhalación

No conocidos síntomas específicos.

Ingestión

Posibilidad de sensibilización o reacciones alérgicas en personas sensibles. Puede causar irritación. Peligro de aspiración si se ingiere. Entrada en los pulmones después de la ingestión o el vómito puede causar neumonía química.

Contacto con la piel

Puede causar sensibilización de la piel o reacciones alérgicas en personas sensibles. Enrojecimiento. Irrita la piel.

Contacto con los ojos

No conocidos síntomas específicos. Puede ser ligeramente irritante para los ojos.

4.3 Indicación de atención médica inmediata y tratamiento especial, en caso de ser necesario

Notas para el médico

Tratamiento sintomático. Posibilidad de sensibilización o reacciones alérgicas en persona sensibles.

SECCIÓN 5

MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

5.1 Medios de extinción

Medios de extinción adecuados

El producto es inflamable. Extinguir con espuma resistente al alcohol, dióxido de carbono, polvo seco o neblina de agua. Seleccione el medio de extinción adecuado para el incendio circundante.

Medios de extinción inadecuados

No utilizar chorros de agua a presión como extintor, puede extender el incendio.

5.2 Riesgos especiales derivados de la sustancia o mezcla

Riesgos específicos

Los contenedores pueden explotar violentamente o explotar cuando se calientan, debido al crecimiento excesivo de la presión. Líquido y vapores inflamables. Los vapores pueden ser encendidos por una chispa, una superficie caliente o una brasa. Los vapores pueden formar mezclas explosivas con el aire. Agua de extinción de escorrentía en las alcantarillas pueden crear incendio o peligro de explosión.

Nombre del producto: D-LIMONENO

Fecha de Revisión: 02 AGOSTO 2018

Página 5 de 13

Productos de combustión peligrosos

La descomposición térmica o combustión de los productos pueden incluir las siguientes sustancias: Gases o vapores nocivos.

5.3 Asesoramiento a bomberos

Medidas protectoras durante la lucha contra el fuego

Evitar respirar gases del incendio o vapores. Evacuar el área. Enfríe los recipientes expuestos al calor con agua pulverizada y retirarlos de la zona del incendio si puede hacerse sin riesgos. Enfríe con agua los recipientes expuestos al fuego hasta mucho tiempo después de que el fuego se haya extinguido. Si una fuga o derrame no se ha incendiado, use agua para dispersar los vapores y proteja a los hombres deteniendo el escape. Evite la descarga en el medio ambiente acuático. Controlar el exceso de agua conteniéndolo y manteniéndolo fuera de las alcantarillas y cursos de agua. Si ocurre una contaminación del agua, notificar a las autoridades apropiadas.

Equipo de protección especial para los bomberos

Utilizar un aparato de respiración autónomo de presión positiva (SCBA) y ropa protectora adecuada. Ropa del bombero adecuada a la Norma Europea EN469 (incluidos cascos, guantes y botas de protección) proporcionará un nivel básico de protección en caso de incidente químico.

SECCIÓN 6

MEDIDAS DE LIBERACION ACCIDENTAL

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Usar ropa de protección como se describe en la Sección 8 de esta ficha de datos de seguridad. No se dará curso sin formación apropiada o que suponga un riesgo personal. Evacuar el área. Suministrar una ventilación adecuada. No fumar, chispas, llamas u otras fuentes de ignición cerca del derrame. Quitarse inmediatamente cualquier ropa que ha sido contaminada. Evítese el contacto con los ojos y la piel.

6.2 Precauciones ambientales

Evite verter en desagües o cursos de agua o en el suelo. Evite la descarga en el medio ambiente acuático.

6.3 Métodos y materiales de contención y limpieza

Usar ropa de protección como se describe en la Sección 8 de esta ficha de datos de seguridad. Limpiar los derrames de inmediato y eliminar los residuos de forma segura. Eliminar todas las fuentes de ignición si no hay peligro de hacerlo. No fumar, chispas, llamas u otras fuentes de ignición cerca del derrame. Evite que el material entre en espacios reducidos, debido al riesgo de explosión. Absorber pequeñas cantidades con toallas de papel y evaporar en un lugar seguro. Una vez que la evaporación es completa, coloque el papel en un recipiente de recuperación adecuado y sellar firmemente. Lavar el área contaminada con abundante agua. Lavar minuciosamente después de un derrame. Peligroso para el medio ambiente. No tirar los residuos por el desagüe. Para la eliminación de residuos, ver Sección 13.

Referencia a otras secciones

Para la protección personal, ver Sección 8. Vea la sección 11 para obtener información adicional sobre los riesgos para la salud. Vea la Sección 12 para obtener información adicional sobre los riesgos ecológicos. Para la eliminación de residuos, ver Sección 13.

SECCIÓN 7

MANEJO Y ALMACENAMIENTO

7.1 Precauciones para la manipulación segura

Precauciones de uso

Manténgase fuera del alcance de los niños. Leer y seguir las recomendaciones del fabricante. Usar ropa de protección como se describe en la Sección 8 de esta ficha de datos de seguridad. Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos. Maneje todos los paquetes y envases cuidadosamente para minimizar los derrames. Mantenga el envase bien cerrado cuando no esté en uso. Evitar la formación de nieblas. El producto es inflamable. Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes. No fumar. Evite la descarga en el medio ambiente acuático. No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad. No maneje paquetes rotos sin equipo de protección. No reutilizar contenedores vacíos.

Asesoramiento sobre higiene ocupacional general

Lavarse inmediatamente la piel que ha sido contaminada. Quitar las prendas contaminadas. Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas las incompatibilidades

Precauciones de almacenamiento

Guarde bajo llave. Mantener alejado de materiales oxidantes, calor o llamas. Consérvese únicamente en el recipiente de origen. Consérvese el recipiente bien cerrado, en lugar fresco y en lugar bien ventilado. Mantener los recipientes en posición vertical. Proteja los recipientes de daños.

Clase de almacenamiento

Almacenaje de líquidos inflamables.

7.3 Uso/s final/es específico/s

Uso específico final(es)

Los usos identificados para este producto están detallados en la Sección 1.2.

SECCIÓN 8

CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

8.1 Parámetros de control

8.2 Controles de exposición

Controles de exposición ocupacional

Controles técnicos apropiados

Suministrar una ventilación adecuada.

Protección de los ojos/la cara

Evítese el contacto con los ojos. Grandes derrames: Gafas que cumpla con las normas aprobadas debe ser usadas cuando una evaluación del riesgo indica que el contacto visual es posible.

Nombre del producto: D-LIMONENO

Fecha de Revisión: 02 AGOSTO 2018

Página 7 de 13

Protección de las manos

Llevar guantes. El tipo más adecuado se debe elegir en colaboración con el proveedor/fabricante de guantes, que pueden proporcionar información sobre el tiempo de penetración del material de los guantes. Para proteger las manos de los productos químicos, los guantes deben cumplir con estándar europeo EN374. Teniendo en cuenta los datos especificados por el fabricante de guantes, comprobar durante el uso que los guantes están conservando sus propiedades protectoras y cambiarlos tan pronto como se detecte un deterioro. Se recomiendan cambios frecuentes.

Otra protección de piel y cuerpo

Puede causar sensibilización de la piel o reacciones alérgicas en personas sensibles. Usar ropa adecuada para prevenir un contacto con la piel repetitivo o prolongado.

Medidas de higiene

Lavarse las manos concienzudamente tras la manipulación. No comer, beber y fumar durante su utilización. Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas.

Protección respiratoria

Recomendaciones no específicas. Suministrar una ventilación adecuada. Grandes derrames: Si la ventilación es insuficiente, debe ser usada una protección respiratoria adecuada.

Controles de exposición ambiental

Mantenga el envase bien cerrado cuando no esté en uso. Evitar su liberación al medio ambiente.

SECCIÓN 9 PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1 Información sobre las propiedades físicas y químicas básicas

Apariencia	Líquido	Presión de vapor	1.4 mm Hg
Color	Agua blanca. Amarillento	Densidad relativa	0.835 a 0.855
Punto inicial de ebullición	176°C	Solubilidad	Insoluble en agua. Soluble en etanol
Punto de inflamación	48°C	Viscosidad	Viscosidad cinemática ≤ 20.5 mm ² /s.

9.2 Otra información

SECCIÓN 10 ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad

No hay conocimientos de peligros de reactividad asociados con este producto.

Nombre del producto: D-LIMONENO

Fecha de Revisión: 02 AGOSTO 2018

Página 8 de 13

10.2 Estabilidad química

Estable a temperatura ambiente normal y cuando es usado como se recomienda. Estable bajo condiciones de almacenamiento prescritas.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

No se dispone de datos

10.4 Condiciones a evitar

Evitar calor, llamas y otras fuentes de ignición. Los contenedores pueden explotar violentamente o explotar cuando se calientan, debido al crecimiento excesivo de la presión. Deben prevenirse la electricidad estática y la formación de chispas.

10.5 Materiales incompatibles

Materiales oxidantes. Ácidos - oxidantes.

10.6 Productos de descomposición peligrosos

No se descompone si se almacena y maneja como se recomienda. La descomposición térmica o combustión de los productos pueden incluir las siguientes sustancias: Gases o vapores nocivos.

SECCIÓN 11

INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 Información sobre efectos toxicológicos

Toxicidad aguda - oral

Notas (oral LD₅₀)

Basado en los datos disponibles la clasificación cumple con los criterios.

Toxicidad aguda - dérmica

Notas (dérmico LD₅₀)

Basado en los datos disponibles la clasificación cumple con los criterios.

Toxicidad aguda - inhalación

Notas (inhalación LC₅₀)

Basado en los datos disponibles la clasificación cumple con los criterios.

Corrosión/irritación dérmica

Datos en animales

Irritante.

Daño/irritación ocular grave

Daño/irritación ocular graves

Basado en los datos disponibles la clasificación cumple con los criterios.

Sensibilización respiratoria

Sensibilización respiratoria

Basado en los datos disponibles la clasificación cumple con los criterios.

Sensibilización dérmica

Sensibilización de la piel

Puede causar sensibilización de la piel o reacciones alérgicas en personas sensibles.

Nombre del producto: D-LIMONENO

Fecha de Revisión: 02 AGOSTO 2018

Página 9 de 13

Mutagenicidad en células germinales

Genotoxicidad - in vitro Basado en los datos disponibles la clasificación cumple con los criterios.

Carcinogenicidad

Carcinogenicidad Basado en los datos disponibles la clasificación cumple con los criterios.

IARC carcinogenicidad Ninguno de los componentes están listados o son exentos.

Toxicidad para la reproducción

Toxicidad para la reproducción – fertilidad Basado en los datos disponibles la clasificación cumple con los criterios.

Toxicidad para la reproducción - Desarrollo

Basado en los datos disponibles la clasificación cumple con los criterios.

Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única

STOT - exposición única No está clasificado como tóxico en un órgano objetivo específico después de una sola exposición.

Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas

STOT - Exposición repetida No está clasificado como un objetivo tóxico específico de órganos después de la exposición repetida.

Peligro de aspiración

Peligro de aspiración Asp. Tox. 1 - H304 Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en la vía respiratorias. Puede ser el resultado de neumonía si el material vomitado que llega a los pulmones contiene disolventes.

Información general

La gravedad de los síntomas descritos variará dependiendo de la concentración y la duración de la exposición.

Inhalación

No conocidos síntomas específicos.

Ingestión

Posibilidad de sensibilización o reacciones alérgicas en personas sensibles. Puede causar irritación. Peligro de aspiración si se ingiere. Entrada en los pulmones después de la ingestión o el vómito puede causar neumonía química.

Contacto con la piel

Puede causar sensibilización de la piel o reacciones alérgicas en personas sensibles. Enrojecimiento. Irrita la piel.

Contacto con los ojos

No conocidos síntomas específicos.

Nombre del producto: D-LIMONENO

Fecha de Revisión: 02 AGOSTO 2018

Página 10 de 13

Vía de entrada

Ingesta Inhalación Piel y/o contacto con los ojos

Órganos diana

No hay órganos objetivos específicos conocidos.

Consideraciones médicas

Trastornos de la piel y alergias.

Orange Terpenes

Toxicidad aguda - oral

Notas (oral LD₅₀) LD₅₀ 4400 mg/kg, Oral, Rata

Toxicidad aguda - dérmica

Notas (dérmico LD₅₀) LD₅₀ >2000 mg/kg, dérmico, Conejo

Efectos retardados e inmediatos, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo

No hay datos disponibles.

SECCIÓN 12

INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1 Toxicidad

Aquatic Chronic 2 - H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

12.2. Persistencia y degradabilidad

No se conoce la degradabilidad del producto.

12.3 Potencial bioacumulativo

Potencialmente bioacumulativas.

12.4 Movilidad en el suelo

No se dispone de datos

12.5 Otros efectos adversos

No se dispone de datos

12.6 Otros datos

No se dispone de datos

SECCIÓN 13

CONSIDERACIONES PARA LA ELIMINACION

13.1 Información de eliminación de desechos

Información general

La generación de residuos debe minimizarse o evitarse siempre que sea posible. Reutilizar o reciclar los productos donde sea posible. Elimínense los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles. Al manipular los residuos, se deben considerar las medidas de seguridad vigentes para el manejo del producto. Se debe tener cuidado cuando se manipulen recipientes vaciados que no hayan sido limpiados o enjuagados a fondo. Los envases vacíos o los revestimientos pueden retener residuos del producto y por lo tanto son potencialmente peligrosos.

Métodos de eliminación

Eliminar los residuos a un vertedero autorizado de acuerdo con los requisitos de la Autoridad de eliminación de residuos locales.

SECCIÓN 14

INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

14.1 Número y denominación adecuada de envío de UN

N ° ONU (ADR/RID) 2319

N ° ONU (IMDG) 2319

N ° ONU (ICAO) 2319

N ° ONU (ADN) 2319

Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

Nombre apropiado para el transporte (ADR/RID)

TERPENE HYDROCARBONS, N.O.S.

Nombre apropiado para el transporte (IMDG)

TERPENE HYDROCARBONS, N.O.S. (CONTAINS Orange Terpenes)

Nombre apropiado para el transporte (ICAO)

TERPENE HYDROCARBONS, N.O.S.

Nombre apropiado para el transporte (ADN)

TERPENE HYDROCARBONS, N.O.S.

Clase(s) de peligro para el transporte

Clase ADR/RID	3
Código de clasificación ADR/RID	F1
Etiqueta ADR/RID	3
Clase IMDG	3
Clase/división ICAO	3
Clase ADN	3

Nombre del producto: D-LIMONENO

Fecha de Revisión: 02 AGOSTO 2018

Página 12 de 13

Grupo de embalaje
Grupo empaquetado ADR/RID III
Grupo empaquetado IMDG III
Grupo empaquetado ADN III
Grupo empaquetado ICAO III

Precauciones particulares para los usuarios

Transporte siempre en recipientes cerrados que estén verticales y seguros. Asegurar que las personas que transportan el producto conocen qué hacer en caso de un accidente o derrame.

SmE F-E, S-D
Categoría de transporte ADR 3
Código de acción de emergencia 3Y
Número de Identificación de Riesgos (ADR/RID) 30
Código de restricción del túnel (D/E)

14.2 Departamento de Transporte

No se dispone de datos

14.3 IMDG

No se dispone de datos

14.5 IATA

No se dispone de datos

14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Conenio MARPOL y el Código IBC

No se dispone de datos

SECCIÓN 15	INFORMACION REGULATORIA
-------------------	--------------------------------

15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicos para la sustancia o la mezcla.

Legislación de la UE

Reglamento (CE) no 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de Diciembre de 2006, relativo al Registro, Evaluación, Autorización y Restricción de sustancias químicas (REACH) (modificada).

Reglamento (UE) n^o 453/2010 de 20 de Mayo de 2010.

Reglamento (CE) n^o 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo de 16 de Diciembre de 2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas (modificada).

Directiva sobre Preparaciones Peligrosas 1999/45/CE.

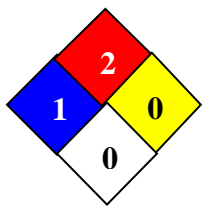
Directiva sobre sustancias peligrosas 67/548/CEE.

15.2 Regulaciones internacionales

No se dispone de datos

SECCIÓN 16 OTRA INFORMACIÓN

16.1 NFPA



Calificación de riesgo de NFPA
Salud: 1
Incendio: 2
Reactividad: 0
Advertencias especiales: Ninguna

16.2 HMIS

SALUD	1
INFLAMABILIDAD	2
RIESGO FISICO	0

Calificación HMIS:
Salud: 1
Inflamabilidad: 2
Riesgo físico: 0
EEP: G

NOTA:

La información contenida en esta Hoja de Seguridad de producto se piensa es exacta y confiable hasta la fecha de su elaboración, pero no se otorga ninguna representación, compromiso o garantía, expresa o implícita sobre la exactitud, confiabilidad o totalidad de la información proveída. Esta información fue recopilada con la intención de cumplir con las regulaciones de comunicación de riesgos de sustancias peligrosas. Es responsabilidad del usuario el determinar el uso adecuado del producto para su propio uso. FORTEQUIM no asume ninguna responsabilidad legal en la dependencia de la información aquí descrita.