

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: MINERAL SPIRIT
CAS: 8052-41-3

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

Uso general: Solventes, industria petroquímica, refinado de petróleo.

Usos identificados

1. Elaboración, procesamiento y distribución de sustancias y mezclas*
2. Uso en laboratorios
3. Uso en recubrimientos
4. Uso en agentes de limpieza

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

Número CHEMTREC las 24 horas: 1-800-424-9300 (EE. UU.)

703-527-3887 (Internacional)

SETIQ MEXICO: 0180000214/015555591588

SECCIÓN 2 IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

2.1 Clasificación de la sustancia o mezcla

Clasificación según el Sistema Global de Armonización:

Riesgos físicos:

Líquido inflamable: Categoría 3 (Punto de inflamación 45°C y punto de ebullición inicial > 145°C)

Riesgos para la salud:

Irritante para la piel: Categoría 2 (causa irritación cutánea leve)

Toxicidad específica en determinados órganos - Exposición única: Categoría 3 (los vapores pueden causar somnolencia o mareos)

Peligro por aspiración: Categoría 1

Riesgos ambientales:

Peligro (Agudo) para el medio ambiente acuático. - Categoría 2

Peligro (A largo plazo) para el medio ambiente acuático. - Categoría 2

2.2 Componentes de la etiqueta

Pictogramas de peligro



Indicación	Peligro	
Declaración de riesgo	H226	Líquido y vapores inflamables.
	H304	Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias.
	H315	Provoca irritación cutánea.
	H319	Provoca irritación ocular grave.
	H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.
	H360	Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto.
	H373	Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
	H411	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos
Precauciones	P201	Procurarse las instrucciones antes del uso.
	P202	No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad.
	P210	Mantenga lejos de las llamas y las superficies calientes. No se debe fumar en el área.
	P233	Mantener el recipiente herméticamente cerrado.
	P240	Toma de tierra y enlace equipotencial del recipiente y del equipo receptor
	P241	Utilizar material eléctrico, de ventilación y de iluminación antideflagrante.
	P242	No utilizar herramientas que produzcan chispas.
	P243:	Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas.
	P261	Evitar respirar nieblas o vapores.
	P271	Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado.
	P273	No dispersar en el medio ambiente.
	P280	Usar guantes, ropa de protección y equipo de protección para la cara / los ojos.
Respuesta	P301 + P310	En caso de ingestión, llamar inmediatamente a un centro de toxicología o médico.
	P303 + P361 + P353	En caso de contacto con la piel o el pelo, quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua o ducharse.
	P304 + P340	En caso de inhalación, transportar la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
	P308 + P313	En caso de exposición demostrada o supuesta, consultar a un médico. P312: Llamar un centro de toxicología o médico si la persona se encuentra mal. P331: No provocar el vómito.
	P332 + P313	En caso de irritación cutánea, consultar a un médico.
	P370 + P378:	En caso de incendio: utilizar niebla de agua, espuma, polvo químico seco o dióxido de carbono (CO2) para la extinción.
	P391:	Recoger los vertidos
Almacenamiento	P403 + P235:	Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener fresco.
	P405:	Guardar bajo llave.
Eliminación	P501:	Eliminar el contenido y el recipiente conforme a las normativas locales.

Nombre del producto: MINERAL SPIRIT
 Fecha de Revisión: 29 de agosto de 2018
 Página 3 de 15

Otra información relativa a los peligros:

PELIGROS FÍSICOS / QUÍMICOS

El material puede acumular cargas estáticas las cuales pueden causar ignición. El material puede liberar vapores que forman fácilmente mezclas inflamables. La acumulación de vapor podría inflamar y/o explotar si se enciende.

PELIGROS PARA LA SALUD

La exposición repetida puede causar resequedad o formación de grietas en la piel. Levemente irritante para la piel. Puede ser irritante para los ojos, la nariz, la garganta y los pulmones. Puede causar depresión al sistema nervioso central.

PELIGROS AL MEDIO AMBIENTE

Ningún peligro adicional.

NFPA ID de Peligro:	Salud: 1	Inflamabilidad: 2	Reactividad: 0
HMIS ID de Peligro:	Salud: 1*	Inflamabilidad: 2	Reactividad: 0

NOTA:

Este material no se debería usar para ningún otro propósito que el uso previsto en la Sección 1 sin la asesoría de un experto. Los estudios sobre salud han mostrado que la exposición a productos químicos puede causar riesgos potenciales para la salud de los humanos los cuales pueden variar de persona a persona.

SECCIÓN 3	COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE INGREDIENTES
------------------	---

3.1 Sustancias

Este material está definido como sustancia compleja.

Sustancia(s) Peligrosa(s) o Sustancia(s) Compleja(s) que requiere divulgación

Nombre	CAS#	Concentración	Peligro
MINERAL SPIRIT	8052-41-3	100 %	H226, H304, H315, H319, H336, H360, H373, H411

Constituyente(s) Peligroso(s) Contenido(s) en Sustancia(s) Compleja(s) que requiere(n) ser divulgado(s)

Nombre	CAS#	Concentración	Peligro
ETIL BENCENO	100-41-4	0.1 - 0.5%	H225, H332, H373, H401, H412
NAFTALENO	91-20-3	0.1 - 0.5%	H302, H351, H400, H410
NONANO	111-84-2	1 - 5%	H226, H304, H336, H315, H400, H410
PSEUDOCUMENO (1,2,4- TRIMETILBENCENO)	95-63-6	1 - 5%	H226, H332, H335, H315, H319, H401, H411
TOLUENO	108-88-3	0.1 - < 1%	H225, H304, H336, H361, H315, H373, H401, H412

SECCIÓN 4

MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de las medidas de primeros auxilios

Contacto con los ojos:	Enjuagar los ojos inmediatamente con mucha agua, levantando ocasionalmente los párpados superior e inferior. Verificar si la víctima lleva lentes de contacto y en este caso, retirárselas. Continúe enjuagando por lo menos por 10 minutos. Procurar Atención médica.
Inhalación:	Retírese de alguna exposición posterior. Para quienes proporcionan asistencia, eviten la exposición de ustedes mismos o de otros. Use protección respiratoria adecuada. Si se presenta irritación respiratoria, mareo, náusea o inconsciencia, busque asistencia médica inmediata. Si se ha detenido la respiración, asista la ventilación con un elemento mecánico o use resucitación boca a boca.
En caso de contacto con la piel:	Quite toda la ropa contaminada. Lave de inmediato con abundante agua y jabón por lo menos 10 minutos. Procurar atención médica. Lavar la ropa y calzado antes de volver a usarlos.
Ingestión:	Obtenga atención médica inmediatamente. Llamar a un centro de control de envenenamiento o a un médico. Lave la boca con agua. Retirar las prótesis dentales si es posible. Transportar la víctima al aire libre y mantenerla en reposo en una posición que le facilite la respiración. Si ha ingerido el material y la persona expuesta está consciente, proporcione cantidades pequeñas de agua para beber. Deténgase si la persona expuesta se siente mal porque vomitar sería peligroso. Peligro de aspiración si se ingiere. Puede alcanzarlos pulmones y causar daños. No induzca al vómito. En caso de vómito, se debe mantener la cabeza baja de manera que el vómito no entre en los pulmones. No suministrar nada por la vía oral a una persona inconsciente. Si está inconsciente, coloque en posición de recuperación y obtenga atención médica inmediatamente. Asegure una buena circulación de aire. Aflojar todo lo que pudiera estar apretado, como el cuello de una camisa, una corbata, un cinturón.

4.2 Síntomas y efectos más importantes, tanto agudos como tardíos

EFFECTOS AGUDOS POTENCIALES EN LA SALUD:

Contacto con los ojos:	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
Inhalación	Puede causar una depresión del sistema nervioso central (SNC). Puede provocar somnolencia o vértigo.
Contacto con la piel:	Provoca irritación cutánea.
Ingestión:	Puede causar una depresión del sistema nervioso central (SNC). Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias.

Nombre del producto: MINERAL SPIRIT
Fecha de Revisión: 29 de agosto de 2018
Página 5 de 15

SINTOMAS DE SIGNOS/ SOBREEXPOSICIÓN:

Contacto con los ojos:	Los síntomas adversos pueden incluir: dolor o irritación, lagrimeo, enrojecimiento.
Inhalación	Los síntomas adversos pueden incluir: náusea o vómito, dolor de cabeza, somnolencia/cansancio, mareo/vértigo, inconsciencia.
Contacto con la piel:	Los síntomas adversos pueden incluir: irritación, enrojecimiento.
Ingestión:	Los síntomas adversos pueden incluir: náusea o vómito.

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

Notas para el médico:	El tratamiento médico debe basarse en los síntomas de exposición. Contactar a un especialista en tratamientos de envenenamientos inmediatamente si se ha ingerido o inhalado una gran cantidad.
Tratamientos específicos	No hay un tratamiento específico.
Protección del personal de: Primeros auxilios	No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado. Si se sospecha que los vapores continúan presentes, la persona encargada del rescate deberá usar una máscara adecuada o un aparato de respiración autónoma. Sería peligroso a la persona que proporcione ayuda dar resucitación boca a boca.

SECCIÓN 5	MEDIDAS CONTRA INCENDIOS
------------------	---------------------------------

5.1 Medios de extinción

Medios de extinción adecuados:	Polvo químico seco, espuma resistente al alcohol, dióxido de carbono, niebla de agua.
Medios de extinción que no deben utilizarse por motivos de seguridad:	Chorro de agua directo

5.2 Riesgos especiales derivados de la sustancia o mezcla

	Líquido y vapores inflamables. En caso de incendio o calentamiento, ocurrirá un aumento de Presión y el recipiente estallará, con el riesgo de que ocurra una explosión. El vapor o gas es más pesado que el aire y se extenderá por el suelo. Los vapores pueden acumularse en áreas bajas o cerradas o desplazarse una distancia considerable hacia la fuente de incendio y producir un retroceso de llama. Los residuos líquidos que se filtran en el alcantarillado pueden causar un riesgo de incendio o explosión. Este material es tóxico para la vida acuática con efectos de larga duración. Se debe impedir que el agua de extinción de incendios contaminada con este material entre en las vías de agua, drenajes o alcantarillados.
Productos de descomposición: térmica peligrosos	Ningún dato específico.

5.3 Asesoramiento a bomberos

Equipo de protección especial para los bomberos:

Usar un aparato de respiración autónomo con máscara facial completa que opere en modo de presión positiva.

Medidas especiales que deben tener los equipos de lucha contra incendios:

Evacuar el área y combatir el fuego desde una distancia segura. Mantenerse viento arriba y fuera de las áreas bajas. Los contenedores pueden acumular presión si están expuestos al calor (llama). Enfriar con pulverización de agua. El agua utilizada para combatir el incendio se debe contener y descartar de conformidad con los requisitos regulatorios locales, estatales y federales.

PROPIEDADES INFLAMABLES

Punto de inflamación [Método]: 45°C (113°F)

Límites de inflamabilidad (% aproximado de volumen en el aire): LIE: 0.7 LSE: 6.0

Temperatura de auto inflamación: 254°C (489°F)

SECCIÓN 6

MEDIDAS DE LIBERACION ACCIDENTAL

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Para personal de no:
Emergencia

No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado. Evacuar los alrededores. No deje que entre el personal innecesario y sin protección. No toque o camine sobre el material derramado. Apagar todas las fuentes de ignición. Ni bengalas, ni humo, ni llamas en el área de riesgo. Evite respirar vapor o neblina. Proporcione ventilación adecuada. Llevar un aparato de respiración apropiado cuando el sistema de ventilación sea inadecuado. Llevar puestos equipos de protección individual adecuados.

Para el personal de:
respuesta a emergencias

Si fuera necesario usar ropa especial para hacer frente al derrame, se tomará en cuenta la información de la sección 8 sobre los materiales adecuados y no adecuados. Consultar también la información bajo "Para personal de no emergencia".

6.2 Precauciones ambientales

Derrames grandes: Contenga mediante un dique localizado adelante y a gran distancia del derrame para su recuperación y posterior eliminación. Derrames grandes: Evite la entrada en corrientes de agua, alcantarillados, sótanos o áreas confinadas.

6.3 Métodos y materiales de contención y limpieza

Derrame en tierra:

ELIMINE todas las fuentes de ignición (no permita en las áreas cercanas: fumar, la presencia de chispas, destellos o llamas). Si puede hacerlo sin riesgo detenga la fuga. Todo el equipo que se utiliza cuando se está manejando el producto debe estar conectado a tierra. No toque ni camine a través de material derramado. Prevenga la entrada a corrientes de agua, alcantarillas, sótanos o áreas confinadas. Se puede utilizar un supresor de vapores para reducir los vapores. Utilice herramientas limpias y a prueba de chispa para recolectar el material absorbido. Absorba o cubra con tierra seca, arena o algún otro material no combustible y transfíralo a recipientes. Derrames grandes: Agua en rocío puede reducir el vapor; pero no evita la ignición en lugares cerrados. Recupérela por bombeo o con un absorbente adecuado.

Derrame en agua:

Si puede hacerlo sin riesgo detenga la fuga. Elimine las fuentes de ignición. Advierta a otras embarcaciones. Si el punto de inflamación excede la temperatura ambiente en 10 °C o más, cuando las condiciones lo permitan utilice barreras flotantes de contención remueva

de la superficie mediante desnatado o con absorbentes adecuados. Si el punto de inflamación no excede la Temperatura Ambiente en al menos 10 °C, use barreras flotantes para proteger las orillas y permitir que el material se evapore. Busque la asistencia de un especialista antes de usar dispersantes. Las recomendaciones para derrames en agua y en tierra se basan en el escenario más factible para este material; sin embargo, las condiciones geográficas, el viento, la temperatura, (y en caso de derrames en agua) la dirección y velocidad de olas, pueden influenciar en forma importante la acción apropiada que deba tomarse. Por esta razón, se deben consultar los expertos locales. Nota: Las regulaciones locales pueden prescribir o limitar la acción a tomarse.

SECCIÓN 7

MANEJO Y ALMACENAMIENTO

7.1 Precauciones para la manipulación segura

Pautas de manipulación segura

Use el equipo de protección personal adecuado (ver sección 8). No ingerir. Evite el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Evite respirar vapor o neblina. No dispersar en el medio ambiente. Use sólo con ventilación adecuada. Llevar un aparato de respiración apropiado cuando el sistema de ventilación sea inadecuado. No entre en áreas de almacenamiento y espacios cerrados a menos que estén ventilados adecuadamente. Mantener en el recipiente original o en uno alternativo autorizado hecho de material compatible, conservar herméticamente cerrado cuando no esté en uso. Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto o de cualquier otra fuente de ignición. Use equipo eléctrico (de ventilación, iluminación y manipulación de materiales) a prueba de explosiones. No utilizar herramientas que produzcan chispas. Evitar la acumulación de cargas electrostáticas. Los envases vacíos retienen residuos del producto y pueden ser peligrosos.

Orientaciones sobre higiene:
ocupacional general:

Está prohibido, comer, fumar o beber en los lugares donde se almacena, manipula o trata este producto. Las personas que trabajan con este producto deberán lavarse las manos y la cara antes de comer, fumar o beber. Quitar la ropa contaminada y el equipo de protección antes de entrar a las áreas de comedor. Véase también la sección 8 acerca de la información adicional sobre las medidas higiénicas.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas las incompatibilidades

Requisitos de almacenes y contenedores:

Conservar de acuerdo con las normas locales. Almacenar en un área separada y homologada. Almacenar en un contenedor original protegido de la luz directa del sol en un área seca, fresca y bien ventilada, separado de materiales incompatibles (ver sección 10), comida y bebida. Guardar bajo llave. Eliminar todas las fuentes de ignición. Mantener separado de materiales oxidantes. Mantener el contenedor bien cerrado y sellado hasta el momento de usarlo. Los envases que han sido abiertos deben cerrarse cuidadosamente y mantenerse en posición vertical para evitar derrames. No almacenar en contenedores sin identificar. Use un contenedor de seguridad apropiado para prevenir la contaminación del medio ambiente.

Detalles adicionales:

Reservado para uso industrial y profesional.

7.3 Uso/s final/es específico/s

Solvente

SECCIÓN 8 CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

8.1 Parámetros de control

Límites de exposición laboral

Nombre de la sustancia	Límite / Norma		Nota	Fuente
ETIL BENCENO	TWA	20 ppm		México OELs
ETIL BENCENO	TWA	20 ppm		ACGIH
NAFTALENO	STEL	15 ppm	Piel	México OELs
NAFTALENO	TWA	10 ppm	Piel	México OELs
NONANO	TWA	200 ppm		México OELs
PSEUDOCUMENO (1,2,4- TRIMETILBENCENO)	TWA	25 ppm		México OELs
VAR SOL	TWA	100 ppm		México OELs
XILENOS	STEL	150 ppm		México OELs
XILENOS	TWA	100 ppm		México OELs

NOTA: Los límites y estándares se muestran únicamente como guía. Siga las regulaciones aplicables.

Información adicional: No disponible

8.2 Controles técnicos apropiados

Use solo con ventilación adecuada. Utilizar recintos de proceso, sistemas de ventilación locales, u otros procedimientos de ingeniería para mantener la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados por debajo de todos los límites recomendados o estatutarios. Los controles de ingeniería también deben mantener el gas, vapor o polvo por debajo del menor límite de explosión. Utilizar equipo de ventilación anti-exposición.

8.3 Controles de la exposición medioambiental

Emisiones de los equipos de ventilación o de procesos de trabajo deben ser evaluados para verificar que cumplen con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente. En algunos casos será necesario el uso de eliminadores de humo, filtros o modificaciones de diseño del equipo del proceso para reducir las emisiones a un nivel aceptable.

8.4 Medidas individuales de protección

Medidas higiénicas:

Lave las manos, antebrazos y cara completamente después de manejar productos químicos, antes de comer, fumar y usar el lavabo y al final del periodo de trabajo. Usar las técnicas apropiadas para remover la ropa contaminada. Lavar las ropas contaminadas antes de volver a usarlas. Asegúrese de que las estaciones lavajos y regaderas de emergencia se encuentren cerca de las áreas de trabajo.

Protección de ojos/cara

Equipo de protección ocular que cumpla con un estándar aprobado debe ser usado cuando la evaluación del riesgo indica que es necesario evitar la exposición a salpicaduras del líquido, nieblas, gases o polvos. Si el riesgo de contacto es posible, se debe usar el siguiente equipo protector, a menos que la evaluación del riesgo indique un alto grado de protección: Gafas protectoras contra salpicaduras químicas.

Protección para manos

Se deberán usar en todo momento guantes impermeables, resistentes a químicos que cumplan con un estándar aprobado cuando se manejen productos químicos, si un análisis de riesgo indica

Nombre del producto: MINERAL SPIRIT
 Fecha de Revisión: 29 de agosto de 2018
 Página 9 de 15

que esto es necesario. Considerando los parámetros especificados por el fabricante de los guantes, revise durante el uso que los guantes aún mantengan sus propiedades protectoras. Tenga presente que el tiempo de penetración para el material de los guantes puede ser diferente dependiendo del fabricante del equipo de protección. Para el caso de mezclas de varias sustancias, el tiempo de protección no puede ser estimado adecuadamente.

Protección corporal:	El equipo de protección para el cuerpo debe ser seleccionado en base a las tareas a realizar y los riesgos involucrados y deberá ser aprobado por un especialista antes de manejar este producto. Cuando existe riesgo de ignición por electricidad estática, utilice ropa protectora antiestática. Para una mayor protección contra las descargas electrostáticas el equipo de protección debe incluir: overoles, botas y guantes antiestáticos.
Otro tipo de protección para la piel:	Antes de manejar este producto, el calzado adecuado y cualquier medida adicional de protección para la piel debe ser seleccionado, basándose en la actividad que se esté llevando a cabo y los riesgos involucrados, y estos deben de ser aprobados por un especialista.
Protección respiratoria:	Use un respirador purificador de aire o con suministro de aire que esté ajustado correctamente y cumpla con un estándar aprobado si un análisis de riesgo indica que esto es necesario. La selección del respirador debe basarse en el conocimiento previo de los niveles de exposición, los riesgos del producto y los límites de seguridad en el trabajo del respirador seleccionado.

SECCIÓN 9	PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS
------------------	---------------------------------------

9.1 Información sobre las propiedades físicas y químicas básicas

Densidad relativa (a 15.6 °C): 0.79 [Con respecto a agua]
Densidad: 790 kg/m³ (6.59 lbs/gal, 0.79 kg/dm³) [ASTM D4052]
Inflamabilidad (Sólido, Gas): N/A
Punto de inflamación [Método]: 45°C (113°F) [ASTM D-56]
Límites de inflamabilidad (% aproximado de volumen en el aire): LIE: 0.7 LSE: 6.0
Temperatura de auto inflamación: 254°C (489°F) [ASTM E659]
Punto de ebullición / Rango: 159°C (318°F) - 202°C (396°F) [ASTM D86]
Temperatura de descomposición: N/D
Densidad del vapor (Aire = 1): 5 a 101 kPa
Presión de vapor: 0.2 kPa (1.5 mm Hg) a 20 °C
pH: N/A
Log Pow (Logaritmo del coeficiente de partición de n-octanol/agua): > 4
Solubilidad en agua: Insignificante
Viscosidad: 1 cSt (1 mm²/seg) a 40°C | 1.3 cSt (1.3 mm²/seg) a 20°C
Propiedades Oxidantes: Ver la Sección de Identificación de Riesgos.

9.2 Otra información

Punto de congelamiento: N/D
Punto de fusión: N/A
Punto de Fluidez: < -51°C (-60°F) [ASTM 5950]
Peso molecular: 144 G/MOL
Coefficiente de expansión térmica: 0.00074 por Grado °C

SECCIÓN 10	ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD
-------------------	----------------------------------

10.1 Reactividad

No existen datos de ensayo disponibles relacionados con la reactividad de este producto o de sus ingredientes.

10.2 Estabilidad química

Bajo condiciones normales, el material es estable.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

No se conocen reacciones peligrosas.

10.4 Condiciones a evitar

Evitar todas las fuentes posibles de ignición (chispa o llama). No se presurice, corte, soldé, funda, taladre, esmerile o exponga los envases al calor o fuentes de ignición. No permita que el vapor se acumule en áreas bajas o confinadas.

10.5 Materiales incompatibles

Evite el contacto con agentes oxidantes.

10.6 Productos de descomposición peligrosos

En caso de incendio: pueden liberarse monóxido de carbono y dióxido de carbono.

SECCIÓN 11	INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA
-------------------	---------------------------------

11.1 Información sobre efectos toxicológicos

Clase de peligro	Conclusión / Comentarios
Inhalación	
Toxicidad aguda: (Rata) 4 Hora(s) CL50> 13.1 mg/l (Concentración de vapor máxima accesible)	Tóxico al mínimo. Basado en datos de prueba para materiales estructuralmente similares. Prueba(s) equivalente(s) o similar(es) a la(s) propuesta(s) en las Directrices de la OCDE 403
Irritación: No hay datos de punto final para el material.	Riesgo insignificante en la manipulación a temperaturas ambiente/ normal.
Ingestión	
Toxicidad aguda (Rata): DL50> 15000 mg/kg	Tóxico al mínimo. Basado en datos de prueba para materiales estructuralmente similares. Prueba(s) equivalente(s) o similar(es) a la(s) propuesta(s) en las Directrices de la OCDE 401
Piel	
Toxicidad aguda (Conejo): DL50> 3400 mg/kg	Tóxico al mínimo. Basado en datos de prueba para materiales estructuralmente similares. Prueba(s) equivalente(s) o similar(es) a la(s) propuesta(s) en las Directrices de la OCDE 402
Corrosión cutánea/Irritación: Información disponible.	Ligeramente irritante para la piel con exposición prolongada. Basado en datos de prueba para materiales estructuralmente similares. Prueba(s) equivalente(s) o similar(es) a la(s) propuesta(s) en las Directrices de la OCDE 404
Ojo	
Lesiones oculares graves/Irritación:	Puede causar molestia ligera de poca duración a los ojos.

Nombre del producto: MINERAL SPIRIT
 Fecha de Revisión: 29 de agosto de 2018
 Página 11 de 15

Información disponible.	Basado en datos de prueba para materiales estructuralmente similares. Prueba(s) equivalente(s) o similar(es) a la(s) propuesta(s) en las Directrices de la OCDE 405
Sensibilización	
Sensibilización respiratoria: Sin datos de punto final para el material.	No se espera que sea sensibilizante respiratorio.
Sensibilización cutánea: Datos disponibles.	No se espera que sea sensibilizante cutáneo. Basado en datos de prueba para materiales estructuralmente similares. Prueba(s) equivalente(s) o similar(es) a la(s) propuesta(s) en las Directrices de la OCDE 406
Aspiración: Datos disponibles.	Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias. Datos basados en las propiedades fisicoquímicas del material.
Mutagenicidad en células germinales: Datos disponibles.	No se espera que sea mutágeno en células germinales. Basado en datos de prueba para materiales estructuralmente similares. Prueba(s) equivalente(s) o similar(es) a la(s) propuesta(s) en las Directrices de la OCDE 471 473 474 475 479
Cancerogenicidad: Sin datos de punto final para el material.	Contiene una sustancia que puede provocar cáncer. Basado en la evaluación de los componentes.
Toxicidad reproductiva: Datos disponibles.	No se espera que sea tóxico para la reproducción. Basado en datos de prueba para materiales estructuralmente similares. Prueba(s) equivalente(s) o similar(es) a la(s) propuesta(s) en las Directrices de la OCDE 413 414 415
Lactancia: Sin datos de punto final para el material.	No se espera que sea nocivo para los lactantes.
Toxicidad en órganos diana específicos (STOT)	
Exposición única: Sin datos de punto final para el material.	Puede provocar somnolencia o vértigos.
Exposición repetida: Datos disponibles.	No se espera que provoque daños en órganos tras una exposición prolongada o repetida. Basado en datos de prueba para materiales estructuralmente similares. Prueba(s) equivalente(s) o similar(es) a la(s) propuesta(s) en las Directrices de la OCDE 408 411 413

11.2 Toxicidad sistemática específica de órganos (exposición única)

Nombre	CATEGORIA	RUTA DE EXPOSICIÓN	ORGANOS VITALES
MINERAL SPIRIT FQ	Categoría 3	No aplicable	Efectos narcóticos

11.3 Toxicidad sistemática específica de órganos (exposición repetida)

No disponible

Nombre del producto: MINERAL SPIRIT
 Fecha de Revisión: 29 de agosto de 2018
 Página 12 de 15

11.4 Peligro de aspiración

Nombre	Resultado
Destilados (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno	Peligro por aspiración. Categoría 1

11.5 Información sobre las principales vías de exposición.

Vías de entrada previsibles: Oral, dérmica, inhalación.

11.6 Efectos agudos potenciales en la salud

Inhalación: Puede causar una depresión del sistema nervioso central (SNC). Puede causar somnolencia o vértigo.
 Ingestión: Puede causar una depresión del sistema nervioso central (SNC). Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias.
 Contacto con la piel: Irritante. La exposición reiterada puede causar sequedad o agrietamiento de la piel debido a que causa pérdida de grasa subcutánea.
 Contacto con los ojos: Irritante

11.7 Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas

Contacto con los ojos: Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes: dolor, irritación, lagrimeo, enrojecimiento.
 Inhalación: Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes: náusea o vómito, dolor de cabeza, somnolencia, fatiga, mareo, vértigo, inconsciencia.
 Contacto con la piel: Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes: irritación, enrojecimiento.
 Ingestión: Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes: náusea o vómito.

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

Exposición a corto plazo

Efectos potenciales inmediatos: No disponible.
 Efectos potenciales retardados: No disponible.

Exposición a largo plazo

Efectos potenciales inmediatos: No disponible.
 Efectos potenciales retardados: No disponible.

Efectos crónicos potenciales en la salud

No disponible.

General: No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
 Carcinogenicidad: No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
 Mutagenicidad: No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
 Teratogenicidad: No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
 Efectos de desarrollo: No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
 Efectos de fertilidad: No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Medidas numéricas de toxicidad

Estimación de toxicidad aguda: No disponible.

Nombre del producto: MINERAL SPIRIT
 Fecha de Revisión: 29 de agosto de 2018
 Página 13 de 15

SECCIÓN 12	INFORMACIÓN ECOLÓGICA
------------	-----------------------

12.1 Toxicidad

Se espera que sea tóxico a los organismos acuáticos. A largo plazo, puede causar efectos adversos en el medio ambiente acuático

12.2. Persistencia y degradabilidad

Se espera que sea inherentemente biodegradable

12.3 Potencial bioacumulativo

Producto/ingrediente	LogPow	FBC	Potencial
MINERAL SPIRIT FQ	3.16-7.06	-	alta

12.4 Movilidad en el suelo

Altamente volátil, se esparcirá rápidamente en aire. No se espera que haya separación a sedimentos y a residuos sólidos de desechos.

12.5 Otros efectos adversos

Información general:

No permita el ingreso a drenajes, agua superficial, o napas.

SECCIÓN 13	CONSIDERACIONES PARA LA ELIMINACION
------------	-------------------------------------

13.1 Información de eliminación de desechos

Producto

Recomendación:




Deseche el producto de conformidad con todas las reglamentaciones o requisitos federales, estatales y locales.

Envases contaminados

Recomendación:

Los envases contaminados se deben manejar del mismo modo que la sustancia en sí.

SECCIÓN 14	INFORMACIÓN DE TRANSPORTE
------------	---------------------------

	UN	IMDG	IATA
NUMERO ONU	UN 1268	UN 1268	UN 1268
DESIGNACION OFICIAL DE TRANSPORTE SEGÚN ONU	DESTILADOS DE PETROLEO N.E.P	DESTILADOS DE PETROLEO N.E.P	DESTILADOS DE PETROLEO N.E.P
CLASE(S) DE PELIGROS PARA EL TRANSPORTE	3 	3 	3 
GRUPO DE EMBALAJE	III	III	III
PELIGROS AMBIENTALES	No	Sí	No

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

15.1 Regulaciones de seguridad, salud y ambientales específicas para este producto.

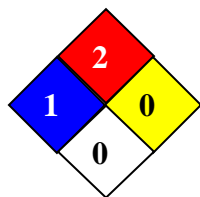
Este documento se ha elaborado de conformidad con los requisitos de la Hoja de Datos de Seguridad (MSDS) del Estándar de Comunicación de Peligros y del Sistema Global de Armonización (GHS) de la OSHA.
 No hay reglamentos nacionales y/o regionales conocidos que se apliquen a este producto (incluyendo sus ingredientes).

15.2 Regulaciones internacionales

- Canadá
Este material está listado o exento.
- Unión Europea
Este material está listado o exento.
- China
Este material está listado o exento.
- Japón
No determinado.
- Australia
Este material está listado o exento.
- Nueva Zelanda
Este material está listado o exento.
- República de Corea
Este material está listado o exento.
- Estados Unidos
Este material está listado o exento.
- México
Esta hoja de seguridad cumple con la normativa legal de **NOM-018-STPS-2015**

SECCIÓN 16	OTRA INFORMACIÓN
-------------------	-------------------------

16.1 NFPA



Calificación de riesgo de NFPA
 Salud: 1 (Leve)
 Incendio: 2 (Grave)
 Reactividad: 0 (Mínima)
 Advertencias especiales: Ninguna

16.2 HMIS

SALUD	1*
INFLAMABILIDAD	2
RIESGO FISICO	0

Calificación HMIS:
 Salud: 1 (Leve)*Riesgo crónico a la salud.
 Inflamabilidad: 2 (Moderado)
 Riesgo físico: 0 (Mínimo)

16.3 EXPLICACIÓN DE ABREVIATURAS

- ETA= Estimación de toxicidad aguda
- FBC= Factor de Bioconcentración
- SGA= Sistema Globalmente Armonizado
- IATA= Asociación de Transporte Aéreo Internacional
- IBC= Contenedor Intermedio para productos a granel
- IMDG=Código Marítimo Internacional para mercancías peligrosas
- Log Kow= logaritmo del coeficiente de reparto octanol/agua
- MARPOL 73/78= Convenio Internacional para prevenir la contaminación por los buques, 1973 con el protocolo de 1978.(“Marpol= polución marina)
- ONU= Organización de las Naciones Unidas
- TWA= Concentración media ponderada en el tiempo

16.4 Procedimiento utilizado para obtener la clasificación

Clasificación	Justificación
Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1. H304 Aquatic Acute 2, H401 Aquatic Chronic 2, H411	En base a datos de ensayos Opinión de expertos Opinión de expertos Opinión de expertos En base a datos de ensayos Opinión de expertos

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.