

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: Diesel
No.CAS: 68334-30-5

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

Uso general: Combustible para motor Diesel, Aceite de calefacción

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

Clasificación según el Sistema Global de Armonización:

Riesgos físicos:

Líquido inflamable: Categoría 3.

Riesgos para la salud:

Tóxico agudo por inhalación: Categoría 4.

Irritación cutánea: Categoría 2.

Carcinógeno: Categoría 2.

Tóxico para órganos diana específicos (exposición repetida): Categoría 2.

Tóxico por aspiración: Categoría 1.

Riesgos ambientales:

Tóxico agudo para el medio acuático: Categoría 2.

Tóxico crónico para el medio acuático: Categoría 2.

2.2 Componentes de la etiqueta



Indicación

Declaración de riesgo

Peligro

P101: Si se necesita consultar a un médico: tener a la mano el recipiente o la etiqueta del producto.

P102: Mantener fuera del alcance de los niños.

P103: Leer la etiqueta antes del uso.

Prevención

P201: Procurarse las instrucciones antes del uso.

P202: No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad.

P210: Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, superficies calientes y otras fuentes de ignición. No fumar. 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.

P260: No respirar nieblas ni vapores.

P264: Lavarse la piel cuidadosamente después de la manipulación.

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.

P302 + P352: En caso de contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón.

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.

P362 + P364: Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volver a usar.

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: DIESEL
 Fecha de Revisión: 20 AGOSTO 2018
 Página 3 de 15

Contiene
 DIESEL C9-20

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 enciente.

Peligros para la salud

Puede causar depresión al sistema nervioso central. La inyección a alta presión bajo la piel puede causar daños graves. En condiciones de higiene personal deficiente y contacto prolongado y repetido, algunos compuestos aromáticos policíclicos (PACs) han sido sospechosos como una causa de cáncer en la piel de los humanos. Puede ser irritante para los ojos, nariz, garganta y pulmones.

Peligros al medio ambiente

Ningún peligro adicional.

NFPA ID de Peligro: Salud: 2 Inflamabilidad: 2 Reactividad: 0
 HMIS ID de Peligro: Salud: 2* 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 una mezcla.

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

Nombre	CAS #	Concentración	Códigos SGA de peligro
DIESEL C9-20	68334-30-5	80->99%	H226, H304, H332, H351, H315, H373, H401, H411

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

Nombre	CAS #	Concentración	Códigos SGA de peligro
Etil Benceno	100-41-4	0.1-1%	H225, H332, H373, H401, H412
Naftaleno	91-20-3	0.1-1%	H302, H351, H400(M factor 1), H410(M factor 1)

* Todas las concentraciones están en porcentaje en peso a menos que el ingrediente sea un gas. Las concentraciones de gases están en porcentaje por volumen.

NOTA: La composición puede contener hasta 0.5% de aditivos de desempeño y / o colorantes

SECCIÓN 4

MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de las medidas de primeros auxilios

Inhalación

Inmediatamente retire de exposición posterior. Obtenga asistencia médica inmediata. Para quienes proporcionan asistencia, eviten la exposición de ustedes mismos o de otros. Use protección respiratoria adecuada. Proporcione oxígeno suplementario, si hay disponible. Si se detuvo la respiración, asista la ventilación con un dispositivo mecánico.

Contacto con la piel

Quítese la ropa contaminada. Limpie frotando la piel expuesta, limpie con un limpiador de manos sin agua y continúe lavando completamente con agua y jabón. Para quienes proporcionan asistencia, eviten la exposición de ustedes mismos o de otros. Use guantes impermeables. Lave la ropa contaminada en forma separada antes de reutilizarla. Deseche los artículos contaminados que no se puedan lavar. Si el producto se inyecta dentro o debajo de la piel, o en cualquier parte del cuerpo, independientemente de la apariencia del área lastimada o su tamaño, el individuo debe ser evaluado inmediatamente por un médico como una emergencia quirúrgica. Aún cuando los síntomas iniciales de la inyección a alta presión sean mínimos o ausentes, el tratamiento quirúrgico dentro de las primeras horas puede reducir en últimas el grado de lesión en forma significativa.

Contacto con el ojo

Enjuague completamente con agua. Si se presenta irritación, obtenga asistencia médica.

Ingestión

Busque atención médica inmediata. No induzca el vómito.

4.2 Síntomas y efectos más importantes, tanto agudos como tardíos

Sin datos disponibles

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

Nota para el médico

Si es ingerido, este material puede ser aspirado hacia los pulmones y causar una neumonitis química. Trate adecuadamente.

Condiciones médicas preexistentes las cuales se pueden agravar por exposición

Contiene solventes de hidrocarburos/Hidrocarburos del petróleo; El contacto con la piel puede agravar una dermatitis existente.

SECCIÓN 5

MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

5.1 Medios de extinción

Medio de extinción adecuado:

Use niebla de agua, espuma, químico seco o dióxido de carbón (CO₂) para extinguir las llamas.

Medio de extinción inadecuado:

Corrientes directas de agua.

5.2 Riesgos especiales derivados de la sustancia o mezcla

Instrucciones contra incendios:

Inflamable. Evacue el área. Prevenga que el producto fluya fuera del área controlada por incendio o la dilución hacia fuentes de entrada, alcantarillados o suministro de agua potable. Los bomberos deben utilizar equipo de protección estándar y en espacios cerrados, equipo de respiración autónomo (SCBA). Utilice agua en rocío para enfriar las superficies expuestas al fuego y para proteger al personal.

Peligros de incendio poco usuales:

Los vapores son inflamables y más pesados que el aire. Los vapores se pueden desplazar a través del suelo y alcanzar fuentes de ignición remotas causando un peligro de incendio por retroceso de la llama. Material peligroso. Los bomberos deberían considerar el equipo de protección indicado en la sección 8.

Productos de combustión peligrosos:

Aldehídos, Productos de combustión incompleta, Óxidos de carbón, Humo, Óxidos de azufre

Propiedades inflamables

Punto de inflamación [Método]: >38°C (100°F) [ASTM D-93]

Límites de inflamabilidad (% aproximado de volumen en el aire): LIE: 0.6 LSE: 7.0

Temperatura de auto inflamación: >200°C (392°F)

5.3 Asesoramiento a bomberos

No se dispone de datos

SECCIÓN 6

MEDIDAS DE LIBERACION ACCIDENTAL

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Procedimientos de notificación

En el caso de un derrame o emisión accidental, notifique a las autoridades pertinentes de acuerdo con todos los reglamentos aplicables.

Medidas de protección

Evite el contacto con el material derramado. Advierta o evacue a las personas ubicadas en las áreas cercanas y a favor del viento en caso de requerirse debido a la toxicidad o inflamabilidad del material. Consulte la Sección 5 sobre información contra incendios. Ver la Sección de Identificación de Riesgos para conocer los peligros significativos. Consulte la Sección 4 para recomendaciones sobre primeros auxilios. consulte la Sección 8 sobre los mínimos requisitos para el equipo de Protección Personal. Medidas de protección adicional pueden ser necesarias dependiendo de las circunstancias específicas y/o del análisis experto del personal que atiende la emergencia. Para quien atienden la emergencia: Protección respiratoria: respirador de media cara o de cara completa con filtro(s) para vapores orgánicos y H₂S si aplica, o puede usarse aparato de respiración autocontenida (SCBA) dependiendo del tamaño del derrame y el nivel potencial de exposición. Si la exposición no puede ser caracterizada ó si es posible ó se anticipa una atmósfera deficiente en oxígeno, se recomienda el uso de SCBA. Se recomienda guantes de trabajo resistentes a hidrocarburos aromáticos. Nota: guantes de acetato de polivinilo (PVA) no son resistentes al agua y no son adecuados para uso en emergencias. Se recomiendan las gafas de protección para químicos si es posible una salpicadura o cualquier contacto con los ojos. Derrames pequeños: Normalmente es suficiente usar ropa normal de trabajo antiestática. Derrames grandes: traje completo resistente a productos químicos, se recomienda que sea antiestático.

6.2 Precauciones ambientales

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 Absorba o cubra con tierra seca, arena o algún otro material no combustible y transfíralo a recipientes. Utilice herramientas limpias y a prueba de chispa para recolectar el material absorbido. Derrames grandes: Agua en rocío puede reducir el vapor; pero no evita la ignición en lugares cerrados.

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 y 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.

6.3 Métodos y materiales de contención y limpieza

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.

SECCIÓN 7

MANEJO Y ALMACENAMIENTO

7.1 Precauciones para la manipulación segura

Manejo

Evite todo contacto personal. No haga sifón con la boca. No se use como solvente de limpieza o algún otro uso que no sea combustible para motores. Solamente para uso como combustible para motor. Es peligroso y/o ilegal poner gasolina en un recipiente no aprobado. No llene el recipiente cuando esté en o sobre el vehículo. La electricidad estática puede encender los vapores y causar un incendio. Coloque el recipiente en el suelo cuando lo esté llenando y mantenga la manguera en contacto con el recipiente. No utilice dispositivos electrónicos (incluyendo, pero no limitado a teléfonos celulares, computadoras, calculadoras, localizadores y otros dispositivos electrónicos, etc.) en o cerca de cualquier operación de llenado de combustible o área de almacenamiento al menos que los elementos sean intrínsecamente certificados como seguros por una agencia nacional de pruebas aprobada y a las normas de seguridad requeridas por las leyes y regulaciones locales y/o nacionales. Evite pequeños derrames y fugas para evitar riesgos de resbalamiento. El material puede acumular cargas estáticas que pueden causar una chispa eléctrica (fuente de ignición). Use procedimientos adecuados para amarre y/o conexión a tierra. Sin embargo, los amarres y las conexiones a tierra pueden no eliminar el peligro de la acumulación de estática. Consulte las normas locales aplicables para orientación. Referencias adicionales incluyen El Instituto Americano del Petróleo 2003 (Protección contra igniciones provenientes de Estática, Rayos y Corrientes Parásitas) o National Fire Protection Agency 77 (práctica recomendada en la electricidad estática) o CENELEC CLC / TR 50404 (Electrostática - Código de conducta para evitar los riesgos debidos a la electricidad estática).

Acumulador estático:

Este material es un acumulador estático. Un líquido es generalmente considerado un acumulador estático no conductor si su conductividad es inferior a 100 pS / m (100x10E-12 Siemens por metro) y se considera un acumulador estático semiconductor si su conductividad es inferior a 10,000 pS / m. Si es un líquido no conductor o semiconductor, las precauciones son las mismas. Un número de factores como, por ejemplo, la

temperatura del líquido, la presencia de contaminantes, la presencia de aditivos anti-estáticos y filtración pueden influir sustancialmente en la conductividad de un líquido.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas las incompatibilidades

El tipo de contenedor usado para almacenar el material puede afectar la acumulación y disipación de estática. Mantenga el recipiente cerrado. Maneje los recipientes con cuidado. Abra lentamente con el fin de controlar posible alivio de presión. Almacene en un área bien ventilada y fresca. El almacenamiento de los recipientes debe ser puestos en el suelo y estar ligados ó enlazados. Los contenedores de almacenamiento fijos, los contenedores de transferencia y los equipos asociados deben ser conectados a tierra e interconectados para evitar la acumulación de carga estática. Manténgase alejado de materiales incompatibles.

7.3 Uso/s final/es específico/s

Combustible par motor Diesel

SECCIÓN 8 CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

8.1 Parámetros de control

Valores de exposición límite

Límites de exposición/estándares (Nota: Los límites de exposición no son aditivos)

Nombre de la sustancia	Forma	Limite/Norma		Nota	Fuente
Diesel C9-20	Fracción inhalable y vapor	TWA	100 mg/m3	Piel	México OELs
Diesel C9-20	Aerosol estaba	TWA	5 mg/m3	Piel	ExxonMobil
Diesel Oil C9-20 (Hidrocarburos torales, vapor y aerosol)	Fracción inhalable y vapor	TWA	200 mg/m3	Piel	ExxonMobil
Etil Benceno		TWA	20 ppm		México OELs
Etil Benceno		TWA	20 ppm		ACGIH
Naftaleno		TWA	15 ppm	Piel	México OELs
Naftaleno		TWA	10 ppm	Piel	México OELs
Naftaleno		TWA	10 ppm	Piel	ACGIH

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

Límites biológicos:

Sustancia	Muestra	Tiempo de muestra	Limite	Determinante	Fuente
Etil benceno	Creatinina en orina	Final del turno al final de la semana de trabajo	0.7 g/g	Suma de ácido mandélico y ácido fenilgloxílico	México IBES
Etil benceno	Final de aire exhalado	No es critico	Not assigned	Etilbenceno	México IBES
Naftaleno	Orina	Final del turno al final de la semana de trabajo	Not assigned	1-Hidroxipireno, Con hidrólisis (1-HP)	México IBES

8.2 Controles de exposición

Controles de ingeniería

El nivel de protección y los tipos de controles necesarios variarán dependiendo del potencial de las condiciones de exposición. Medidas de control a considerar: Use el equipo de ventilación a prueba de explosión para mantenerse por debajo de los límites de exposición.

Protección personal

Las selecciones del equipo de protección personal varían dependiendo de las condiciones potenciales de exposición tales como aplicaciones, prácticas de manejo, concentración y ventilación. La información sobre la selección del equipo de protección a usarse con este material, como se indica más abajo, se basa en el uso normal previsto.

Protección respiratoria:

Si los controles de ingeniería no mantienen las concentraciones de contaminantes en el aire a niveles que sean adecuados para proteger la salud del trabajador, puede ser adecuado el uso de un respirador aprobado. Si aplica, la selección, el uso y el mantenimiento del respirador debe cumplir con los requerimientos regulatorios. Los tipos de respiradores a ser considerados para este tipo de material incluyen: Respirador con filtro de media cara.

Para altas concentraciones en el aire, utilice un respirador con suministro de aire aprobado, operado en el modo de presión positiva. Los respiradores con suministro de aire con botella de escape pueden ser apropiados cuando los niveles de oxígeno son inadecuados, las propiedades de alerta de vapor / gas son deficientes o si puede haberse excedido la capacidad o el índice del filtro purificador de aire.

Protección para las manos:

Cualquier información específica proporcionada sobre los guantes está basada en literatura publicada y datos del fabricante. Las condiciones de trabajo pueden afectar considerablemente el estado y la durabilidad del guante. Contacte al fabricante del guante para información específica en selección y durabilidad para sus condiciones de uso. Inspeccione y reemplace los guantes gastados o dañados. Los tipos de guantes considerados para este material incluyen: Se recomiendan guantes resistentes a productos químicos. Si el contacto con los antebrazos es probable, use guantes tipo manopla. Nitrilo

Protección para los ojos:

Si es probable el contacto con el material, se recomienda el uso de guantes para químicos.

Protección de la piel y el cuerpo:

Cualquier información proporcionada sobre prendas específicas se basa en la literatura publicada o datos del fabricante. Los tipos de prendas a considerar para este material incluyen: Se recomienda ropa resistente a productos químicos/petróleo.

Medidas de higiene específicas:

Observe siempre las buenas prácticas de higiene personal, como lavarse después de manejar el material y antes de comer, beber y/o fumar. Rutinariamente lave la ropa de trabajo y el equipo de protección para remover los contaminantes. Deseche la ropa y el calzado contaminados que no se puedan limpiar. Mantenga unas buenas prácticas de aseo.

Controles medio ambientales

Cumplir con las reglamentaciones medioambientales limitando la eliminación al aire, agua y suelo. Proteger el medio ambiente aplicando medidas de control apropiadas para prevenir o limitar las emisiones.

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

9.1 Información sobre las propiedades físicas y químicas básicas

Las propiedades físicas y químicas se proporcionan por razones de seguridad, salud y medio ambiente y pueden no representar plenamente las especificaciones del producto. Consulte al proveedor para obtener información adicional.

Estado físico	Líquido	Temperatura de autoinflamación	>200°C (392°F)
Color	Claro (puede estar coloreado)	Punto de ebullición/rango	145°C (293°F)-370°C (698°F)
Olor	Petróleo/Solvente	Densidad del vapor (aire=1)	>2 a 101 kPa
Densidad relativa (a 15°C)	0.81-0.87	Presión de vapor	0.067 kPa (0.5 mmHg) a 20°C
Densidad (a 15°C)	810 kg/m ³ (6.76 lbs/gal, 0.81 kg/dm ³) - 876 kg/m ³ (7.31 lbs/gal, 0.88 kg/dm ³)	Log Pow (Logaritmo del coeficiente de partición de n-octanol/agua)	>3.5
Punto de inflamación	>38°C (100°F) [ASTM D-93]	Solubilidad en agua	Insignificante
Limites de inflamabilidad (% aproximado de volumen en el aire)	LIE: 0.6 LSE: 7.0	Viscosidad	1.7 cSt (1.7 mm ² /seg) a 40°C - 4.1 cSt (4.1 mm ² /seg) a 40°C
Punto de fluidez	<-6°C (21°F)		

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

10.1 Reactividad

Ver abajo subsecciones.

10.2 Estabilidad química

Bajo condiciones normales, el material es estable.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

No se producirá polimerización peligrosa.

10.4 Condiciones a evitar

Evite calor, chispas, llamas abiertas y otras fuentes de ignición.

10.5 Materiales incompatibles

Halógenos, ácidos fuertes, bases fuertes, oxidantes fuertes.

10.6 Productos de descomposición peligrosos

El material no se descompone a temperatura ambiente.

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

Información sobre efectos toxicológicos

Clase de peligro	Conclusión/comentarios
Inhalación	
Toxicidad aguda: (Rata) 4 Hora(s) CL50 4100 mg/m3 (Vapor y aerosol)	Moderadamente tóxico. 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.	Temperaturas elevadas o acciones mecánicas pueden formar vapores, neblinas o humos que pueden ser irritantes para los ojos, nariz, garganta o pulmones.
Ingestión	
Toxicidad aguda (Rata): DL50> 5000 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> 5000 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 434
Corrosión cutánea/Irritación (Conejo): Información disponible.	Irritante para la piel. 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 (Conejo): Información disponible.	Puede causar molestia ligera de poca duración a los ojos. 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 471 475
Cancerigenicidad: datos disponibles	Ha producido cáncer en animales de laboratorio, pero se desconoce la relevancia de ese dato para humanos. 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 451
Toxicidad reproductiva: datos disponibles	No se espera que sea tóxico para la reproducción. Prueba(s) equivalente(s) o similar(es) a la(s) propuesta(s) en las Directrices de la OCDE 414
Toxicidad en órganos diana específicos (STOT)	

Nombre del producto: DIESEL
 Fecha de Revisión: 20 AGOSTO 2018
 Página 11 de 15

Exposición única: Sin datos de punto final para el material.	No se espera que provoque daños en órganos tras una exposición única.
Exposición repetida: Datos disponibles.	La exposición concentrada, prolongada o deliberada puede provocar daños en los órganos. 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 410 413

Toxicidad de las sustancias

Nombre	Toxicidad aguda
Etil benceno	Mortalidad por inhalación: 4 hour(s) CL50 17.8 mg/l (Vapor) (Rata); Mortalidad por vía oral: DL50 3.5 g/kg (Rata)
Naftaleno	Mortalidad por inhalación: 4 hour(s) CL50> 0.4 mg/l (Concentración de vapor máxima accesible) (Rata); Mortalidad por vía oral: DL50 533 mg/kg (Ratón)

Otras informaciones

Para el producto mismo:

Exposición repetida de órganos diana: Médula ósea, Hígado, Timo

Las concentraciones de vapor por encima de los niveles de exposición recomendados son irritantes para los ojos y el tracto respiratorio, pueden causar dolores de cabeza y mareos, son anestésicos y pueden tener otros efectos sobre el sistema nervioso central. Pequeñas cantidades de líquido aspiradas hacia los pulmones durante la ingestión o vómito pueden causar neumonitis química o edema pulmonar.

Combustible diesel: Causó cáncer en pruebas con animales. Causó alteraciones in vitro. Las exposiciones repetidas de la piel a altas concentraciones en animales de prueba resultaron en la disminución en el tamaño y peso de las crías y aumentó la reabsorción al feto a las dosis tóxicas maternas. La exposición dérmica a elevadas concentraciones resultó en irritación severa a la piel con pérdida de peso y alguna mortalidad. La exposición por inhalación a altas concentraciones resultó en irritación al tracto respiratorio, acumulación / cambio / infiltración en los pulmones y reducción de la función de los mismos. Humos de escape de motores diesel: Es Cancerígeno en pruebas de animales. Las exposiciones por inhalación a los gases de escape durante 2 años en animales de prueba resultaron en tumores y linfoma en los pulmones. El extracto de partículas produjo tumores de la piel en pruebas con animales.

Causaron cambios in vitro.

Contiene:

NAFTALENO: La exposición a altas concentraciones de naftaleno puede causar destrucción de glóbulos rojos, anemia y cataratas. Naftaleno causó cáncer en estudios sobre animales de laboratorio, pero la relevancia de estos hallazgos en humanos es incierta. Etilbenceno: Causó cáncer en los estudios con animales en el laboratorio. La relevancia de estos hallazgos en los humanos es incierta.

Los siguientes ingredientes son citados en las listas a continuación:

Nombre químico	Numero CAS	Listas de citaciones
Etil benceno	100-41-4	5
Naftaleno	91-20-3	2,5

--LISTAS REGULADORAS INVESTIGADAS--

1 = NTP CARC
 2 = NTP SUS

3 = IARC 1
 4 = IARC 2A

5 = IARC 2B
 6 = OSHA CARC

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

12.1 Toxicidad

La información suministrada se basa en datos disponibles para el material mismo, los componentes del material y materiales similares.

ECOTOXICIDAD

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

Prueba	Duración	Tipo de organismo	Resultados de la prueba
Acuático-Toxicidad aguda	48 horas	Daphnia magna	EL50 1 - 1000 mg/l: datos para materiales/productos similares
Acuático-Toxicidad aguda	96 horas	Pez	LL50 1 - 100 mg/l: datos para materiales/productos similares
Acuático-Toxicidad aguda	72 horas	Pseudokirchneriella subcapitata	EL50 1 - 100 mg/l: datos para materiales/productos similares
Acuático – Toxicidad crónica	72 horas	Pseudokirchneriella subcapitata	NOELR 1 - 10 mg/l: datos para materiales/productos similares

12.2. Persistencia y degradabilidad

Biodegradación:

Material -- Se espera que sea inherentemente biodegradable

Oxidación atmosférica:

Componente más volátil -- Se espera que se degrade rápidamente en aire

Medios	Tipo de prueba	Duración	Resultados de la prueba
Agua	Fácilmente biodegradable	28 días	Porcentaje degradado < 60: material similar

12.3 Potencial bioacumulativo

No se dispone de datos

12.4 Movilidad en el suelo

Componente más volátil -- Altamente volátil, se esparcirá rápidamente en aire. No se espera que haya separación a sedimentos y a residuos sólidos de desechos. Componente de alto peso molecular -- Baja solubilidad, flota y se espera que migre del agua a la tierra. Se espera que se reparta a sedimento y a sólidos del agua residual.

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

Las recomendaciones sobre disposición se basan en el material tal como fue suministrado. La disposición debe estar de acuerdo con las leyes y regulaciones vigentes y las características del material al momento de la disposición.

Nombre del producto: DIESEL
Fecha de Revisión: 20 AGOSTO 2018
Página 13 de 15

Recomendaciones para disposición

El producto es adecuado para ser quemado en un quemador cerrado y controlado por su valor combustible o disponerse por incineración supervisada a muy altas temperaturas para evitar la formación de productos indeseables de la combustión.

Información reguladora sobre disposición

Información de RCRA: La disposición del producto sin usar, está sujeta a las regulaciones RCRA (40 CFR 261). La disposición del producto usado también puede estar regulada debido a la inflamabilidad, corrosividad, reactividad o toxicidad según lo determinado por el procedimiento de lixiviación de la característica tóxica (TCLP). Características potenciales RCRA: INFLAMABILIDAD.

Advertencia de recipiente vacío Aviso de contenedor vacío (donde sea aplicable): Los contenedores vacíos pueden contener residuos y ser por tanto peligrosos. No intente rellenar o limpiar contenedores sin poseer las instrucciones apropiadas. Los tambores vacíos deben drenarse completamente y almacenarse en lugar seguro hasta que se reacondicionen o se dispongan adecuadamente. Los contenedores vacíos deben reciclarse, recuperarse o eliminarse a través de contratistas debidamente calificados o autorizados y en concordancia con las regulaciones oficiales. NO PRESURICE, CORTE, SUELDE CON METALES DUROS NI BLANDOS, TALADRE, TRITURE O EXPONGA ESOS CONTENEDORES A CALOR, LLAMA, CHISPAS, ELECTRICIDAD ESTÁTICA O A OTRAS FUENTES DE IGNICIÓN. PUEDEN EXPLOTAR Y CAUSAR LESIONES O LA MUERTE.

SECCIÓN 14

INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

13.1 Terrestre (DOT)

Nombre apropiado del envío: COMBUSTIBLE DIESEL

Clase y división de peligros: 3

Número ID: 1202

Grupo de Empaque: III

Polutante marino: Si

Número ERG: 128

Etiqueta(s): 3

Nombre del documento de transporte: UN1202, COMBUSTIBLE DIESEL, 3, GE III, CONTAMINANTE MARINO

Nota de pie de página: El punto de inflamación de este material es superior a 100 °F. La clasificación sobre la regulación de este material varía. DOT: Líquido inflamable o líquido combustible. OSHA: Combustible líquido. IATA/IMO: Líquido inflamable.

13.2 Terrestre (TDG)

Nombre apropiado del envío: GAS OIL

Clase y división de peligros: 3

Número UN: 1202

Grupo de Empaque: III

13.3 Marino (IMDG)

Nombre apropiado del envío: GAS OIL

Clase y división de peligros: 3

Número EMS: F-E, S-E

Número UN: 1202

Grupo de Empaque: III

Polutante marino: Si

Etiqueta(s): 3

Nombre del documento de transporte: UN1202, GAS OIL, 3, GE III, (>38°C c.c.), CONTAMINANTE MARINO

Nombre del producto: DIESEL
 Fecha de Revisión: 20 AGOSTO 2018
 Página 14 de 15

13.4 SEA (MARPOL 73/78 Convention - Annex II)

No clasificado de acuerdo con el Anexo II

13.5 AIRE (IATA)

Nombre apropiado del envío: GAS OIL
 Clase y división de peligros: 3
 Número UN: 1202
 Grupo de Empaque: III
 Etiqueta(s) / Marca(s): 3
 Nombre del documento de transporte: UN1202, GAS OIL, 3, GE III

SECCIÓN 15 **INFORMACION REGULATORIA**

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

Este material es considerado como peligroso de acuerdo con la NORMA Oficial Mexicana NOM-018-STPS-2015.

Listados o exentos de listado/notificación en los siguientes inventarios de productos químicos (Puede contener una(s) sustancia(s) sujetas a notificación ante el Active TSCA Inventory de la EPA antes de ser importado en los Estados Unidos de América): AICS, DSL, IECSC, KECI, PICCS, TCSI, TSCA

Los siguientes ingredientes se mencionan en las listas de abajo:

Nombre químico	CAS Number	Lista de citaciones
Diesel C9-20	68334-30-5	1, 18
Etil benceno	100-41-4	1, 4, 10, 17, 19
Naftaleno	91-20-3	1, 4, 10, 17, 19

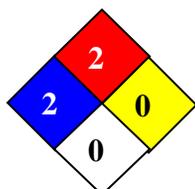
--LISTAS REGULADORAS INVESTIGADAS--

1 = ACGIH TODAS	6 = TSCA 5a2	11 = CA P65 REPRO	16 = MN RTK
2 = ACGIH A1	7 = TSCA 5e	12 = CA RTK	17 = NJ RTK
3 = ACGIH A2	8 = TSCA 6	13 = IL RTK	18 = PA RTK
4 = OSHA Z	9 = TSCA 12b	14 = LA RTK	19 = RI RTK
5 = TSCA 4	10 = CA P65 CARC	15 = MI 293	

Clave de código: CARC=Cancerígeno; REPRO=Reproductivo

SECCIÓN 16 **OTRA INFORMACIÓN**

16.1 NFPA



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

16.2 HMIS

SALUD	2
INFLAMABILIDAD	2
RIESGO FISICO	0

Calificación HMIS:
Salud: 2)
Inflamabilidad: 2
Riesgo físico: 0

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.