

HOJA DE SEGURIDAD



*¡ Lubrica tus
conocimientos
con los expertos!*

DIEFUEL

Revisión A

Fecha Efectiva: 01 de noviembre de 2018

Regulación: 1907/2006/EC, de acuerdo con las
previsiones del Artículo 41, Industrial Safety & Health Act.
OSHA Hazard Communication Standard (29 CFR 1910.1200).

1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUBSTANCIA/MEZCLA Y DE LA COMPAÑÍA/REPRESENTANTE

1.1 IDENTIFICADOR DEL PRODUCTO Nombre del Material: DIEFUEL Código del Producto: 02080

1.2 USOS RELEVANTES IDENTIFICADOS DE LA SUBSTANCIA O MEZCLA Y USOS NO AUTORIZADOS

Uso del Producto : Limpiador/Tratamiento para el Combustible

Usos No Autorizados : Este producto no debe usarse en aplicaciones que no sean las recomendadas en la Sección 1, sin antes pedir consejo al suplidor.

1.3 DETALLES DEL SUPLIDOR DE LA HOJA DE SEGURIDAD

Manufacturero/Suplidor : Sentinel Lubricants Inc.
15755 NW 15th Ave
Miami, FL 33169

Teléfono : Departamento de Mercadeo Técnico
1(800) 842-6400, (305) 625-6400

Fax : (305) 625-6565

Contacto por Email para la Hoja de Seguridad: info@sentinelsynthetic.com

1.4 NÚMERO DE TELÉFONO PARA EMERGENCIAS: INFOTRAC – 1.800.535.5053 Contrato #107464
International – 352.323.3500

2. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

2.1 CLASIFICACIÓN DE RIESGOS: Líquidos Inflamables – 2, Irritación de la Piel – 2, Irritación de los Ojos – 2, STOT-SE - 3

2.2 PALABRA SEÑAL : PELIGRO

2.3 PICTOGRAMAS DE PELIGRO :



2.4 FRASES DE RIESGO

: Líquido y vapor inflamables. Causa irritación de la piel. Causa irritación de los ojos. Causa irritación severa al tracto respiratorio. Dañino si absorbido a través de la piel. Puede causar efectos de salud crónicos. Dañino si es inhalado.

2.5 FRASES DE PRECAUCIÓN

Prevención General: Mantener fuera del alcance de los niños. No utilizar hasta que todas las precauciones de seguridad hayan sido leídas y entendidas. Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas, llamas abiertas y otras fuentes de ignición. No fumar. Lavarse las manos bien después de usarse Usar solamente en exteriores o en un área bien ventilada. Usar guantes protectores, ropa protectora, protección en los ojos y protección en la cara. Evitar descargar o regar al ambiente. Mantener el envase bien tapado. Usar solamente herramientas anti chispas. Tomar medidas preventivas contra las descargas estáticas. Aterrizar/conectar el recipiente y el equipo receptor.

Respuesta : Si se traga, inmediatamente llamar a un CENTRO DE ENVENENAMIENTO o a un doctor. Si sobre la piel, lavar con bastante agua/ ducharse. Quitarse la ropa contaminada y lavarla antes de reusar. Si ocurre irritación de la piel, buscar atención médica. Si se inhala, llevar a la persona hacia aire fresco y mantener confortable para que respire. Si cae en los ojos, enjuagar cuidadosamente con agua por varios minutos. Remover los lentes de contacto si presentes y fáciles de remover. Continuar enjuagando. No inducir vómitos. Llamar a un CENTRO DE ENVENENAMIENTO o a un doctor si se siente mal. Recoger lo derramado.

Almacenamiento : Guardar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente bien tapado.

Disposición : Eliminar el contenido y el recipiente de acuerdo con las regulaciones locales y nacionales.

3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE INGREDIENTES

3.1 INGREDIENTES

Identidad Química		CAS		Rango % peso
Nafta Mediana Alifática	(Petróleo)	64742-88-7		50-99
Nafta Liviana	(Petróleo)	64742-95-6		25-50
2-Etilhexanol		104-76-7		5-10
Nitrato de 2-Etilhexil		27247-96-7		4-9
Tri-metilbenceno		25551-13-7		4-9

Según el párrafo (i) del 29 CFR 1910.1200, la formulación se considera un secreto del negocio y la identidad química específica y los porcentajes exactos de composición pueden haber sido guardados o cambiados.

4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

4.1 DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Información General : Si expuesto o preocupado, buscar consejo o atención médica.

Inhalación : Remover a aire fresco. Si hay irritación respiratoria, mareos o náusea, buscar atención médica.

Contacto con la Piel : Remover con jabón y agua, enjuagando y repitiendo por 15 minutos. Usar crema para contrarrestar cualquier resequeidad resultante. Consultar un médico si la irritación continúa. Si una gran parte de la piel es afectada, remover la ropa contaminada.

Contacto con los Ojos : Inmediatamente enjuagar con agua clara por lo menos 15 minutos, incluyendo bajo los párpados. Consultar un doctor.

Ingestión : No inducir vómitos! Inmediatamente hacer que la víctima tome bastante agua. Mantener las vías respiratorias libres. Contactar un doctor. Nunca darle nada por la boca si la víctima está perdiendo rápidamente la consciencia, inconsciente o convulsionando.

Auto-protección del rescatista

: Cuando se prestan primeros auxilios asegurarse que se está usando el equipo protector personal apropiado de acuerdo al incidente, el daño y los alrededores.

4.2 INDICACIÓN DE NECESIDAD DE CUALQUIER ATENCIÓN INMEDIATA MÉDICA Y TRATAMIENTO ESPECIAL

Nota a los Médicos: Tratar sintomáticamente.

5. MEDIDAS PARA LA EXTINCIÓN DE INCENDIOS

5.1 MEDIOS DE EXTINCIÓN : Usar espuma resistente al alcohol, dióxido de carbono, polvo químico o agua en rocío cuando se apagan fuegos. No dirigir un chorro de agua directamente al líquido en ignición.

5.2 PELIGROS DE FUEGO O REACTIVIDAD: Este material puede ser encendido si se precalienta a temperaturas sobre el punto de inflamabilidad en la presencia de una fuente de ignición. Recipientes vacíos que retengan residuo del producto (líquido, sólido/lodos o vapor) pueden ser peligrosos. No presurizar, cortar, soldar, perforar, lijar o exponer el recipiente al calor, llamas, chispas, electricidad estática u otras fuentes de ignición. Cualquier acción puede potencialmente causar una explosión que pueda ocasionar lesiones o la muerte.

5.3 PRODUCTOS PELIGROSOS DE LA COMBUSTIÓN : Óxidos de carbono (CO, CO₂), formaldehído, hidrocarburos, óxidos de calcio, óxidos de azufre.

5.4 CONSEJOS PARA LOS BOMBEROS : No entrar al área de fuego sin protección adecuada incluyendo aparato de respiración autónoma y equipo total de protección. Contener el fuego desde una distancia prudencial y un lugar protegido debido al potencial de vapores y productos de descomposición peligrosos. Usar métodos apropiados para el fuego circundante. Prevenir que el agua que corra entre al ambiente.

Equipo Protector : Como con cualquier fuego, usar SCBA con demanda de presión, y trajes totalmente protectores y aprobados por MSHA/NIOSH.

6. MEDIDAS EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL

6.1 PRECAUCIONES PERSONALES, EQUIPO DE PROTECCIÓN Y PROCEDIMIENTOS DE EMERGENCIA

Para personal de no emergencia : No debe tomarse acción por el personal de no emergencia sin entrenamiento adecuado. Evacuar las áreas circundantes. No permitir la entrada a personal no protegido e innecesario. No tocar o caminar a través del derrame. Remover las fuentes de ignición y proveer ventilación adecuada si es seguro hacerlo.

Para los servicios de emergencia : Usar protección personal según se recomienda en la Sección 8. Observar las precauciones provistas para personal de no emergencia.

6.2 PRECAUCIONES AMBIENTALES : Usar contención apropiada para evitar contaminación ambiental. Prevenir su extensión o entrada en desagües, canales o ríos mediante el uso de arena, tierra u otras barreras apropiadas.

6.3 MÉTODOS Y MATERIALES PARA CONTENCIÓN Y LIMPIEZA

Procedimientos de Limpieza: Remover las fuentes de ignición y usar equipo anti chispas. Recoger el material con absorbente inerte (arcilla) y colocar en recipientes de seguridad para desechar adecuadamente.

Materiales Prohibidos : Material adsorbente combustible como aserrín, uso de equipo que pueda causar chispas.

6.4 REFERENCIA A OTRAS SECCIONES: Para guía sobre la selección de equipos de protección individual, ver la Sección 8 de esta ficha de seguridad. Para obtener orientación sobre la eliminación del material derramado, véase la Sección 13 de esta ficha de seguridad.

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1 PRECAUCIONES PARA EL MANEJO SEGURO

Precauciones en el Manejo General: MANTENER FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS. Evitar contacto prolongado o repetido con la piel o con la ropa. Evitar respirar los vapores. Evitar usar alrededor de llamas abiertas o fuentes de ignición. Usar solamente con ventilación adecuada, abriendo puertas o ventanas para

obtener ventilación cruzada-. Lavarse las manos después de usarla. No ingerir. Uso industrial solamente.

Recomendaciones de Higiene : No comer, tomar o fumar cuando usan este producto. Lavarse bien las manos después de usar. Remover ropa contaminada y equipo protector antes de entrar a las áreas de comer o fumar.

7.2 CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO SEGURO

Requisitos de Almacenamiento : Almacenamiento de recipientes individuales deberá hacerse en un lugar frío y seco. Asegurar que los recipientes individuales estén en un lugar seguro para prevenir volcarlas y accidentalmente romperlas. Mantener el recipiente bien tapado en un lugar fresco, bien-ventilado. Mantener alejado de alimentos y bebidas. Aterrizar/conectar el recipiente y el equipo receptor para evitar chipas estáticas.

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

8.1 PARÁMETROS DE CONTROL

Límites de Exposición Ocupacional

Material	OSHA (TWA)	OSHA (STEL)	ACGIH (TWA)	ACGIH (STEL)	Other TWA	Other STEL
Nafta de Petróleo	Ninguno Establecido	Ninguno Establecido	Ninguno Establecido	Ninguno Establecido	100 ppm (recomendado suplidor)	Ninguno Establecido
Nitrato de 2-Etilhexil	Ninguno Establecido	Ninguno Establecido	Ninguno Establecido	Ninguno Establecido	1 ppm (recomendado)	Ninguno Establecido
Tri-metilbenceno	Ninguno Establecido	Ninguno Establecido	25 ppm	Ninguno Establecido	Ninguno Establecido	Ninguno Establecido

Otros Parámetros de Control: El TWA recomendado para 2-Etilhexil nitrato es 1 ppm

8.2 CONTROL APROPIADO DE INGENIERÍA

Medidas Ingenieriles : Usar solamente con ventilación adecuada. Ventilación general (típicamente 10 cambios de aire por hora) deberá usarse. Rangos de ventilación deberán compararse a las condiciones. Extractores locales o un sistema cerrado de manejo pueda necesitarse para controlar la contaminación del aire debajo del menor OEL de la tabla anterior.

8.3 MEDIDAS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

Protección Respiratoria : Si la ventilación no es suficiente, un respirador aprobado con cartucho para vapor orgánico puede ser permisible bajo ciertas circunstancias donde concentraciones aéreas se espere que excedan los límites de exposición ocupacional. Si se necesitan respiradores, es necesario cumplir con OSHA estándar 29 CFR 1910.134.

Protección para la Piel : Usar ropa protectora inerte a los ingredientes listados en la Sección 2. Usar guantes inertes para contacto prolongado. Uso de delantales y botas es recomendado.

Protección Ojo/Cara : Anteojos de seguridad con protección lateral se recomiendan como mínimo para cualquier tipo de manejo de químicos industriales. Donde pueda ocurrir contacto con este material, se recomiendan anteojos de protección contra salpicaduras químicas.

Otro Equipo Protector : Duchas de seguridad y estaciones de lavado de ojos deberán estar disponibles en el área de trabajo cerca de donde se usará el material.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Punto Ebullición	: 157-203°C (315-397°F)	Punto de Congelamiento	: -18°C
Punto Inflamación	: > 42°C (108°F)	Porcentaje Volátil	: 100 @ 1 atm 25°C (77°F)
Limites Explosivos	: 2.3% bajo – alto 14.4% (V)	Temp Auto ignición, Liq.	: 276°C (530°F)
Inflamabilidad	: Liquido Combustible	Densidad Relativa (H2O=1)	: 0.79 @ (15.6/15.6°C)
Peso Molecular	: 145	Peso	: 6.58 lbs/gal
Presión de Vapor	: 5.6 mm Hg @ 20°C	pH	: Esencialmente neutro 7
Densidad del Vapor	: 3.9 (Air=1)	Velocidad de Evaporación	: 0.237 (Acetato n-Butilo =1)
Forma	: Liquida	Coefficiente Partición	: N/A
Viscosidad	: 1.14 cSt @ 25°C	Índice de Refracción	: N/A
Umbral de Olor	: N/A	Calor de Combustión (ΔHc)	: N/A
Olor	: Huele como a solvente	Solubilidad en Agua	: Despreciable; 0-1%
Apariencia/Color	: Amarillo claro, Fluido	Temp de Descomposición	: N/A

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

- 10.1 REACTIVIDAD** : No se conocen reacciones peligrosas bajo condiciones de uso normal.
- 10.2 ESTABILIDAD QUÍMICA** : No se conocen reacciones peligrosas bajo condiciones de uso normal. Calentar el material en espacio confinado puede causar una explosión.
- 10.3 REACCIONES PELIGROSAS** : Bajo condiciones normales de almacenamiento y uso, no se espera que ocurran reacciones peligrosas.
- 10.4 CONDICIONES A EVITAR** : No exponer a calor excesivo, fuentes de ignición o materiales oxidantes. Temperaturas elevadas, descarga estática, oxidantes fuertes, agentes cáusticos y ácidos fuertes.
- 10.5 MATERIALES INCOMPATIBLES** : Agentes oxidantes fuertes, ácidos fuertes, álcalis fuertes. Agentes reductores fuertes. Cobre y sus aleaciones, nitrilos, aminas y fosforo.
- 10.6 PRODUCTOS DE DESCOMPOSICIÓN:** Humo, monóxido de carbono, dióxido de carbono, aldehídos y otros productos de combustión incompleta. Bajo condiciones de combustión, óxidos de los siguientes elementos se formaran: nitrógeno.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 EXPOSICIÓN AGUDA

Irritación de los Ojos : Irritante moderado a fuerte de los ojos, basado en datos de materiales similares.

Irritación de la Piel : Irritante severo de la piel, basado en datos de materiales similares. Contacto prolongado o repetido con la piel como por ropa mojada con el material puede ocasionar dermatitis. Síntomas pueden incluir enrojecimiento, edema, piel reseca o rajada.

Irritación Respiratoria : Irritante severo de la nariz, garganta y pulmones, basado en datos de materiales similares. Exposición a altas concentraciones de vapor o niebla pueden causar severa irritación a la nariz y al tracto respiratorio superior.

11.2 TOXICIDAD AGUDA

Oral LD ₅₀		Dérmico LD ₅₀		Inhalación LC ₅₀		
Valor	Especies	Valor	Especies	Valor	Tiempo	Especies
2000-5000 mg/kg	rata	>2000 mg/kg	conejo	2.0- 20 mg/L	1h	rata

Toxicidad Dérmica : Síntomas de exposición incluyen dolor de cabeza, mareos, fatiga, palpitaciones, confusión y posible inconsciencia.

Toxicidad Oral : Tragar el material puede causar irritación de la membrana gastrointestinal, náusea, vómitos, diarrea y dolor abdominal. Ingestión puede causar depresión

CNS. Ingestión del material puede producir síntomas similares a los de inhalación.

Toxicidad por Inhalación: Altas concentraciones pueden causar dolor de cabeza, mareos, náusea, estupor y otros efectos del sistema nervioso central llevando a impedimento visual, dificultad en respirar y convulsiones.

Sensitización Dérmica : No hay datos que indiquen que este producto sea un sensibilizador de la piel.

Sensitización por Inhalación No hay datos que indiquen que este producto sea un sensibilizador: No hay datos que indiquen que este producto sea un sensibilizador respiratorio.

11.3 EXPOSICIÓN CRÓNICA

Toxicidad Crónica : Exposición prolongada o repetida puede causar daño a los riñones. Sobreexposición repetida a nafta de petróleo puede causar daño al sistema nervioso. Prolongada exposición al nitrato de 2-Etilhexil puede causar vasodilatación resultando en presión reducida de sangre y otros efectos cardiovasculares.

Otros : Alcohol puede aumentar los efectos tóxicos.

Datos Carcinogénicos

Calif Prop-65	OSHA	NIOSH	ACGIH	NTP	IARC
Si	No	No	No	No	No

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1 TOXICIDAD ACUÁTICA AGUDA (Basada en datos de los componentes)

PESCADO			INVERTEBRADOS			PLANTAS ACUÁTICAS			MICROORGANISMOS		
Tipo	Valor	Periodo	Tipo	Valor	Periodo	Tipo	Valor	Periodo	Tipo	Valor	Periodo
LC50	1-10 mg/L		EC50	1-10 mg/L		EC50	1-10 mg/L			ND	

12.2 DATOS ECOLÓGICOS

BIODEGRADACIÓN	ACUMULACIÓN	MOVILIDAD EN EL SUELO
Al menos 25% de los componentes en este producto muestran biodegradación limitada basados en el tipo de datos de la prueba OECD 301-.	25% o más de los componentes potencialmente bioconcentran, basados en los coeficientes Octanol/Agua.	No esta Determinado

12.3 OTROS EFECTOS ADVERSOS : No hay información adicional disponible.

13. CONSIDERACIONES DE DESECHO

13.1 MÉTODOS PARA TRATAMIENTO DE DESECHOS

Eliminación de Material : Características y clasificación del material pueden cambiar con el uso del producto y su localización. Es responsabilidad del usuario el determinar las metodologías para el almacenamiento apropiado, transporte, tratamiento y/o desecho para materiales solventes y residuos en el tiempo de disposición. Todo desecho deberá ser dispuesto en cumplimiento con las respectivas regulaciones nacionales, federales, estatales y/o locales. El material desechado puede ser peligroso.

Numero de Desecho Peligroso: D001 – Si desechado, este producto se considera un desecho RCRA incendiabile.

14. INFORMACIÓN PARA EL TRANSPORTE

Información para Transporte	Transporte Terrestre (DOT)	Transporte por Aire (IATA)	Transporte por Mar (IMDG)
Numero UN	LIQUIDO COMBUSTIBLE No Regulado si <119gls	UN-1268	UN-1268
Nombre Apropriado Para Embarcar		Productos de Petróleo N.O.S.	Productos de Petróleo N.O.S.
Clase(s) Peligrosa		3	3
Grupo Empaque		III	III
Contaminante Marino		No	No
Etiqueta(s) de Peligro			

15. INFORMACIÓN REGULATORIA

15.1 REGULACIONES FEDERALES

TSCA 8 (b) Estado de Inventario: Todos los componentes están listados o están exentos de la lista en la Ley de Control de Inventario de Sustancias Toxicas.

CERCLA/SARA Sec 313 : No hay químicos listados como 313 en este producto.

SARA 311/312 : Peligro de Fuego, Peligro Agudo, Peligro Crónico, Peligro de Reactividad.

16. OTRA INFORMACIÓN

ID NFPA de Peligro : Salud – 2 **Inflamabilidad** – 2 **Inestabilidad** – 3
ID HMIS de Peligro : Salud – 2 **Inflamabilidad** – 2 **Reactividad** – 3

Distribución SDS : La información en este documento deberá estar disponible a todos los que puedan manejar el producto.

Numero Revisión SDS : A

Fecha Efectiva SDS : 01/11/2018

Regulación SDS : Regulación 1907/2006/EC según corregida por Regulación (EU) 453/2000.

De acuerdo con lo previsto en el Artículo 41, Industrial Safety & Health Act and OSHA Hazard Communication Standard (29 CFR 1910.1200).

Declaración : La información está basada en nuestro conocimiento actual y la intención es describir el producto con el propósito de los requisitos de salud, seguridad y ambiental solamente. Esto no se deberá interpretarse como garantizando ninguna propiedad específica del producto.