



## Hoja de datos de seguridad

### 1 - Identificación

<b>Nombre comercial:</b> 3-EN-UNO TÉCNICO LUBRICANTE DE CADENAS	<b>Fabricante:</b> WD-40 Company <b>Dirección:</b> 9715 Businesspark Avenue San Diego, California, E.U.A. 92138
<b>Nombre químico:</b> Mezcla Orgánica	<b>Teléfono:</b> <b>Solo para emergencias:</b> 1-888-324-7596 1-651-603-3431 (Llamadas internacionales)
<b>Usos del producto:</b> Lubricante	<b>Información:</b> 1-888-324-7596
<b>Restricciones de uso:</b> No se identificaron restricciones para el uso.	<b>Derrames de productos químicos:</b> 1-800-424-9300 (Chemtrec) 1-703-527-3887 (Llamadas internacionales)
<b>Fecha de preparación de la HDS:</b> 6 de abril de 2021	

### 2 – Identificación de peligros

#### Clasificación GHS:

Aerosol inflamable - Categoría 1  
Toxicidad por aspiración - Categoría 1  
Irritante de la piel - Categoría 2  
Sensibilizador de la piel - Categoría 1  
Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposición única - Categoría 3 (efectos sobre el sistema nervioso)  
Toxicidad acuática aguda Categoría 1  
Toxicidad acuática crónica Categoría 1

Este es un producto de consumo y está etiquetado según los reglamentos locales de productos químicos para el consumidor. La etiqueta real del recipiente podría no incluir los elementos de la etiqueta a continuación. El etiquetado a continuación corresponde a productos industriales/profesionales.

#### Elementos de la etiqueta:



#### ¡PELIGRO!

H222- Aerosol extremadamente inflamable.  
H229- Contiene gas a presión: Puede reventar si se calienta.  
H304- Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias.  
H315- Provoca irritación cutánea.  
H317- Puede provocar una reacción cutánea alérgica.  
H336- Puede provocar somnolencia o vértigo.  
H410- Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

**Prevención**

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

P211- No vaporizar sobre una llama al descubierto o cualquier otra fuente de ignición.

P251- No perforar ni quemar, incluso después de su uso.

P261- Evite respirar los vapores o neblinas.

P264- Lávese concienzudamente con agua y jabón después del manejo.

P271- Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado.

P272- La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo.

P273- No dispersar en el medio ambiente.

P280- Use guantes protectores.

**Respuesta**

P301+P310 SI SE INGIERE: Llame inmediatamente a un médico o a un CENTRO DE ENVENENAMIENTOS.

P331- NO provocar el vómito.

P302+P352- SI TOCA LA PIEL: Lave con abundante agua y jabón.

P333+P313+P361+P364- Si se produce irritación de la piel o erupción: Obtenga atención médica. Quítese la vestimenta contaminada y lávela antes de volver a usarla.

P304+P340+P312- SI SE INHALA: Transportar la víctima al aire libre y mantenerla en reposo en una posición que le facilite la respiración. Llamar al CENTRO DE ENVENENAMIENTOS o al médico si se siente mal.

P391 Recoger los vertidos.

**Almacenamiento**

P405- Guardar bajo llave.

P410+P412+P403- Proteger de la luz solar. No exponer a una temperatura superior a 50°C/122°F. Almacenar en un lugar bien ventilado.

**Eliminación**

P501- Eliminar el contenido y el recipiente según los reglamentos locales y nacionales.

**3 - Composición/información sobre ingredientes**

Ingrediente	#CAS (siglas de Chemical Abstracts Service)	Por ciento en peso	Clasificación GHS
Heptano	64742-49-0 142-82-5	40-50%	Líquido inflamable - Categoría 2 Toxicidad por aspiración - Categoría 1 Irritante de la piel - Categoría 2 Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposición única - Categoría 3 (efectos sobre el sistema nervioso) Toxicidad acuática aguda Categoría 1 Toxicidad acuática crónica Categoría 1
Gases de petróleo, licuados, desazufrados (Propano, Isobutano)	68476-86-8	20-30%	Gas inflamable - Categoría 1 Gas bajo presión - Gas comprimido
Aceites de base	64742-58-1 64742-65-0 64742-52-5	<3%	No peligroso.
Destilados livianos hidrotratados (Petróleo)	64742-47-8	<2%	Irritante de la piel - Categoría 2 Toxicidad por aspiración - Categoría 1
Aditivo 1	Propietario	<0.5%	Toxicidad por inhalación aguda - Categoría 3 Irritante de la piel - Categoría 2 Irritante ocular - Categoría 2 Sensibilizador de la piel - Categoría 1
Aditivo 2	Propietario	<0.5%	Toxicidad por inhalación aguda - Categoría 4 Irritante de la piel - Categoría 2 Irritante ocular - Categoría 2 Sensibilizador de la piel - Categoría 1

Nota: Los porcentajes exactos son un secreto industrial.

#### 4 – Medidas de primeros auxilios

**Ingestión (deglución):** Peligro de aspiración. NO provocar el vómito. Llamar inmediatamente a un CENTROL DE TOXICOLOGÍA o a un médico.

**En caso de contacto con los ojos:** Enjuagar abundantemente con agua. Quitar las lentes de contacto si estuvieran presentes después de los primeros 5 minutos y continúe enjuagando durante varios minutos más. Si la irritación persiste, consultar a un médico.

**En caso de contacto con la piel:** Lavar con agua y jabón. Si se desarrollara una irritación o erupción y ésta persistiera, obtenga atención médica.

**Inhalación (respiración):** Si se experimenta una irritación, llevar al aire libre. Obtener asistencia médica si se desarrolla y persiste una irritación u otros síntomas.

**Signos y síntomas de exposición:** Nocivo o mortal en caso de ingestión. Si se traga, puede aspirarse y causar daño pulmonar. Puede causar irritación moderada de la piel. Puede causar sensibilidad de la piel. El contacto prolongado con la piel puede causar sequedad de la piel. La inhalación puede causar irritación nasal y respiratoria y efectos sobre el sistema nervioso central tales como dolor de cabeza, mareos y náuseas.

**Indicación de atención médica/tratamiento especial inmediato necesario:** Se requiere la atención médica inmediata debido a la ingestión.

#### 5 – Medidas para combatir incendios:

**Medios de extinción adecuados (e inadecuados):** Utilizar neblina de agua, sustancias químicas secas, dióxido de carbono o espuma. No usar un chorro de agua ni cantidades inundantes de la misma. El producto encendido flotará sobre la superficie y propagará el fuego.

**Peligros especiales que surgen del producto químico:** Contenido bajo presión. Aerosol extremadamente inflamable. Líquido y vapor altamente inflamables. Mantener alejado de fuentes de ignición y llamas al descubierto. La exposición de recipientes al calor extremo y las llamas puede hacer que estallen con fuerza violenta. Los vapores pueden causar llamaradas súbitas. Los vapores son más pesados que el aire y pueden trasladarse a lo largo de las superficies hacia fuentes de ignición lejanas y las llamas generadas pueden retroceder rápidamente hacia la fuente de los vapores. Una mezcla de vapor y de aire puede crear una explosión en espacios encerrados.

**Equipo protector especial y precauciones para los bomberos:** Los bomberos deben utilizar siempre un aparato de respiración autónomo de presión positiva y vestimenta protectora completa. Enfriar con agua los recipientes expuestos al fuego. Utilizar blindaje para protegerse contra los recipientes que puedan explotar.

#### 6 – Medidas de emisión accidental

**Medidas de protección personal, equipo de protección y procedimientos de emergencia:** Eliminar todas las fuentes de ignición y ventile el área. Usar una vestimenta protectora apropiada (véase la Sección 8).

**Métodos y materiales de contención/limpieza:** Las latas con fugas deben colocarse en un balde abierto o bolsa de plástico hasta que se haya disipado la presión. Contener y recoger el líquido con un absorbente inerte y colocarlo en un recipiente para su desecho. Limpiar la zona del derrame concienzudamente. Informar de los derrames a las autoridades como sea requerido.

#### 7 – Manipulación y almacenamiento

**Precauciones para la manipulación segura:** Evitar que tenga contacto con los ojos. Evitar un contacto prolongado con la piel. Evitar respirar los vapores y aerosoles. Usar solamente donde haya una ventilación adecuada. Mantener alejado del calor/de chispas/de llamas de piloto /de superficies calientes/de llamas al descubierto. Desconectar las herramientas, motores y dispositivos eléctricos antes de vaporizar o acercar la lata a cualquier fuente de electricidad. La electricidad puede hacer un agujero en la lata y causar que el contenido estalle en llamas. Para evitar quemaduras serias, no deje que la lata toque las terminales de baterías, conexiones eléctricas de motores o dispositivos eléctricos o cualquier otra fuente de electricidad. Lavarse concienzudamente con agua y jabón después del manejo. Mantener los recipientes cerrados cuando no estén en uso. Mantener fuera del alcance de los niños. No perforar, aplaste o incinere los recipientes, aun cuando estén vacíos.

**Condiciones de almacenamiento seguro:** Almacene en una zona fresca y bien ventilada, lejos de materiales incompatibles. No almacene por encima de 120°F o en la luz solar directa. Aerosol de Nivel 3, Código Uniforme de Incendios (UFC, por sus siglas en inglés) (NFPA 30B) Almacenar separado de los oxidantes.

#### 8 – Controles de exposición /protección personal

Química	Límites de exposición ocupacionales
Heptano	400 ppm PPT - Promedio ponderado en el tiempo (TWA),

	500 ppm CT- Corto Plazo (CT) del LMPE (Limites Maximos Permisibles de exposición) de Mexico  400 ppm – PPT - Promedio ponderado en el tiempo (TWA), 500 ppm - Valor Límite Umbral (TLV, por sus siglas en inglés) de la Conferencia Estadounidense de Higienistas Gubernamentales e Industriales (ACGIH, por sus siglas en inglés) del Límite de Exposición de Corto Plazo (STEL, por sus siglas en inglés).
Propano	No se establece un límite.
Isobutano (como butano, todos los isómeros)	800 ppm PPT - Promedio ponderado en el tiempo (TWA) del LMPE de Mexico  1000 ppm - Valor Límite Umbral (TLV, por sus siglas en inglés) de la Conferencia Estadounidense de Higienistas Gubernamentales e Industriales (ACGIH, por sus siglas en inglés) del Límite de Exposición de Corto Plazo (STEL, por sus siglas en inglés).
Aceites de base (como aceite mineral)	5 mg/m3 PPT - Promedio ponderado en el tiempo (TWA), 10 mg/m3 CT- Corto Plazo (CT) del LMPE de Mexico  5 mg/m3 - PPT (inhalable) VLU de ACGIH
Destilados livianos hidrotratados (Petróleo)	200 mg/m3 - PPT (como vapor de hidrocarburo total) (recomendado por el fabricante)
Aditivo 1	No se establece un límite.
Aditivo 2	No se establece un límite.

**Se recomiendan los siguientes controles para el uso normal del consumidor de este producto**

**Controles de ingeniería apropiados:** Use en zonas bien ventiladas.

**Protección personal:**

**Protección de los ojos:** Evite el contacto con los ojos. Siempre vaporice el spray alejado de su cara.

**Protección de la piel:** Evite el contacto prolongado con la piel. Guantes resistentes a productos químicos recomendados para las operaciones donde sea probable el contacto prolongado con la piel.

**Protección respiratoria:** No se necesita protección respiratoria para el uso normal con ventilación adecuada.

**Se recomiendan los siguientes controles para el procesamiento a granel o el uso en el lugar de trabajo:**

**Controles de ingeniería apropiados:** Use una ventilación general adecuada y por medio de extractores locales para mantener los niveles de exposición por debajo de los límites de exposición ocupacional.

**Protección personal:**

**Protección de los ojos:** Se recomiendan gafas de seguridad cuando sea posible un contacto con los ojos.

**Protección de la piel:** Use guantes resistentes a las sustancias químicas.

**Protección respiratoria:** No se requiere ninguna si la ventilación es adecuada. Si se exceden los límites de exposición ocupacional, use un respirador aprobado por el Instituto Nacional de Salud y Seguridad Ocupacionales (NIOSH, por sus siglas en inglés). La selección y el uso del respirador debe basarse en el tipo, la forma y la concentración del contaminante. Siga los reglamentos locales y la buena práctica de higiene industrial.

**Prácticas laborales/de higiene:** Lávese con agua y jabón después del manejo.

**9 – Propiedades físicas y químicas**

Aspecto:	Líquido claro	Límites inflamables:	LIE – Límite inferior de explosión: 0.7% LSE – Límite superior de explosión: 6.7%
Olor:	Olor leve a petróleo/solvente	Presión de vapor:	No establecido
Umbral de olor:	No establecido	Densidad de vapor:	Mayor que 1 (aire=1)
pH:	No corresponde.	Densidad relativa:	No establecido
Punto de fusión/congelación	No establecido	Solubilidades:	Insoluble en agua
Punto/rango de ebullición:	90-104°C (194-219°F) (Heptano)	Coeficiente de partición; n-octanol/agua:	No establecido
Punto de inflamación:	-8°C (18°F) (Heptano)	Temperatura de autoignición:	No establecido

Tasa de evaporación:	No establecido	Temperatura de descomposición:	No establecido
Inflamabilidad (sólido, gas)	Aerosol inflamable	Viscosidad:	No establecido
Compuestos orgánicos volátiles (VOC, por sus siglas en inglés):	No establecido	Punto de fluencia:	No establecido

## 10 – Estabilidad y reactividad

**Reactividad:** No reactivo bajo condiciones normales.

**Estabilidad química:** Estable

**Posibilidad de reacciones peligrosas:** No se producirá polimerización peligrosa.

**Condiciones a evitar:** Evite el calor, chispas, llamas y otras fuentes de ignición. No perfore ni incinere los recipientes.

**Materiales incompatibles:** Agentes oxidantes fuertes.

**Productos de descomposición peligrosos:** Monóxido y dióxido de carbono, óxidos de nitrógeno, gases de humo, hidrocarburos no quemados.

## 11 – Información toxicológica

### Síntomas de sobreexposición:

**Inhalación:** La neblina o el vapor puede irritar la garganta y los pulmones. Las concentraciones altas pueden causar irritación nasal y de las vías respiratorias y tener efectos sobre el sistema nervioso central tales como dolor de cabeza, mareos y náuseas. El abuso intencional puede ser nocivo o mortal.

**En caso de contacto con la piel:** Puede causar irritación moderada de la piel con la exposición a corto plazo con enrojecimiento, picazón y ardor de la piel. El contacto prolongado o repetido puede producir pérdida de grasa y posible dermatitis. Puede causar una reacción alérgica en la piel (sensibilización).

**En caso de contacto con los ojos:** El contacto puede ser irritante para los ojos. Puede causar enrojecimiento, ardor, inflamación y lagrimeo.

**Ingestión:** Este producto tiene una toxicidad oral baja. Si se traga, este material puede causar irritación de la boca, la garganta y el esófago. La ingestión puede causar irritación gastrointestinal, náuseas, vómitos, diarrea, mareos, somnolencia y otros efectos sobre el sistema nervioso central. Este producto es un peligro de aspiración. Si se traga, puede ingresar a los pulmones y causar neumonitis química, daño pulmonar grave y muerte.

**Efectos crónicos:** El contacto prolongado o repetido con la piel puede causar pérdida de grasa dando como resultado irritación y dermatitis.

**Estado carcinogénico:** Ninguno de los componentes está listado como carcinógeno o presunto carcinógeno por IARC (Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer), NTP (Programa Nacional de Toxicología de los EE.UU.), ACGIH (Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales) u OSHA (Administración de Salud y Seguridad Ocupacional de los EE.UU.).

**Toxicidad para la reproducción:** Ninguno de los componentes se considera un peligro para la reproducción.

### Medidas numéricas de toxicidad:

Se estima que la toxicidad oral de este producto es mayor que 8,000 mg/kg y que la toxicidad dérmica es mayor que 2,000 mg/kg sobre la base de una evaluación de los ingredientes. Este producto no está clasificado como tóxico de acuerdo con los criterios establecidos. Es un peligro de aspiración.

## 12 – Información ecológica

**Ecotoxicidad:** Heptano: 96 hr LL50 Trucha arco iris– 5.738 mg/L; 48 hr CE50 Daphnia magna – 0.64 mg/L, 72 hr NOELR Pseudokirchneriella subcapitata -0.97 mg/L, 21 days NOEC Daphnia magna- 0.17 mg/L, 21 days LOEC Daphnia magna- 0.32 mg/L

Este producto está clasificado como muy tóxico para el medio acuático con efectos adversos a largo plazo. Deben evitarse las liberaciones al medio ambiente.

**Persistencia y degradabilidad:** Los componentes no son rápidamente biodegradables.

**Potencial bioacumulativo:** No se espera la bioacumulación sobre la base de una evaluación de los ingredientes.

**Movilidad en el suelo:** No existen datos disponibles.

**Otros efectos adversos:** No se conocen otros efectos adversos.

