



## Hoja de Datos de Seguridad

### 1 - Identificación

<b>Nombre comercial:</b> 3-EN-UNO TÉCNICO LIMPIADOR DE CONTACTOS  <b>Nombre químico:</b> Mezcla orgánica  <b>Usos del producto:</b> Limpiador, lubricante  <b>Restricciones de uso:</b> Ninguno identificado  <b>Fecha de preparación de la HDS:</b> 26 de enero de 2015	<b>Fabricante:</b> WD-40 Company <b>Dirección:</b> 1061 Cudahy Place (92110) P.O. Box 80607 San Diego, California, E.U.A. 92138 -0607  <b>Teléfono:</b> <b>Solo para emergencias:</b> 1-888-324-7596 (PROSAR) 1-651-603-3431 (Llamadas internacionales) <b>Información:</b> 1-888-324-7596 <b>Derrames de productos químicos:</b> 1-800-424-9300 (Chemtrec) 1-703-527-3887 (Llamadas internacionales)
---	--

### 2 – Identificación de peligros

#### Clasificación GHS:

Aerosol inflamable - Categoría 1

Gas bajo presión: Gas comprimido

Toxicidad por aspiración - Categoría 1

Irritante de la piel - Categoría 2

Toxicidad de órgano objetivo específico - Exposición única - Categoría 3 (efectos sobre el sistema nervioso)

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!

Aerosol extremadamente inflamable.

Contiene gas bajo presión; Puede explotar si se calienta.

Puede ser fatal si se ingiere y entra en las vías aéreas.

Causa irritación en la piel.

Puede causar somnolencia o mareos.

#### Prevención

Mantenga alejado del calor, chispas, llamas abiertas, superficies calientes. - No fumar.

No rocíe sobre una llama expuesta u otra fuente de ignición.

Recipiente presurizado: No lo perforo o queme, aún después del uso.

Evite respirar los vapores o neblinas.

Lávese concienzudamente con agua y jabón después del manejo.

Use solamente en el exterior o en un área bien ventilada.

Use guantes protectores.

**Respuesta**

SI SE INGIERE: Llame inmediatamente a un médico o a un CENTRO DE ENVENENAMIENTOS. NO induzca el vómito.  
 SI TOCA LA PIEL: Lave con abundante agua y jabón. Si se produjera irritación de la piel: Obtenga atención médica. Quítese la vestimenta contaminada y lávela antes de volver a usarla.

SI SE INHALA: retire al aire libre y mantenga en reposo en una posición cómoda para la respiración. Llame al CENTRO DE ENVENENAMIENTOS o al médico si se siente mal.

**Almacenamiento**

Almacene bajo llave.

Proteja de la luz solar. No lo exponga a temperaturas que excedan los 50°C/122°F. Guarde en un lugar bien ventilado.

**Eliminación**

Deseche 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 de SAG
Heptano	64742-49-0 64742-89-8 142-82-5	70-80%	Toxicidad por aspiración - Categoría 1 Líquido inflamable - Categoría 2 Irritante de la piel - Categoría 2 Toxicidad de órgano objetivo específico - Exposición única - Categoría 3 (efectos sobre el sistema nervioso)
Hidrocarburo isoparafínico	64741-66-8	10-20%	Líquido inflamable - Categoría 2 Toxicidad por aspiración - Categoría 1
2,2,4-Trimetilpentano (componente del hidrocarburo isoparafínico)	540-84-1	<20%	Toxicidad por aspiración - Categoría 1 Líquido inflamable - Categoría 2 Irritante de la piel - Categoría 2 Toxicidad de órgano objetivo específico - Exposición única - Categoría 3 (efectos sobre el sistema nervioso)
Dióxido de carbono	124-38-9	1-5	Asfixiante simple

Nota: Los porcentajes exactos son un secreto industrial.

**4 – Medidas de primeros auxilios**

**Ingestión (deglución):** Peligro de aspiración. NO induzca el vómito. Llame al médico o al centro de control de envenenamientos inmediatamente.

**Contacto ocular:** Enjuague abundantemente con agua. Quítese los lentes de contacto si estuvieran presentes después de los primeros 5 minutos y continúe enjuagando durante varios minutos más. Obtenga atención médica si persiste la irritación.

**Contacto cutáneo:** Lave con agua y jabón. Si se desarrolla y persiste una irritación, obtenga asistencia médica.

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

**Signos y síntomas de exposición:** Perjudicial o fatal en caso de ser ingerido. Si se traga, puede aspirarse y causar daño pulmonar. Puede causar irritación ocular y respiratoria. La inhalación puede causar tos, dolor de cabeza y mareos. El contacto con la piel puede causar sequedad de la piel.

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

**5 – Medidas para combatir incendios:**

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

**Peligros especiales que surjan de la sustancia o mezcla:** Contenido bajo presión. Aerosol extremadamente inflamable. Líquido y vapor extremadamente inflamables. Mantenga alejado de fuentes de ignición y llamas abiertas. 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. La combustión producirá óxidos de carbono, gases de humo, hidrocarburos no quemados y pequeñas cantidades de fluoruro de hidrógeno y fluoruro de carbonilo. 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. Enfríe con agua los recipientes expuestos al fuego. Utilice 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:** Use una vestimenta protectora apropiada (véase la Sección 8). Elimine todas las fuentes de ignición y ventile el área.

**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. Contenga y recoja el líquido con un absorbente inerte y colóquelo en un recipiente para su desecho. Limpie la zona del derrame concienzudamente. Informe de los derrames a las autoridades como sea requerido.

## 7 – Manipulación y almacenamiento

**Precauciones para la manipulación segura:** Evite que tenga contacto con los ojos. Evite un contacto prolongado con la piel. Evite respirar los vapores y aerosoles. Úselo solamente donde haya una ventilación adecuada. Mantenga alejado del calor, chispas, llamas de piloto, superficies calientes y llamas abiertas. Desconecte 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. Lávese concienzudamente con agua y jabón después del manejo. Mantenga los recipientes cerrados cuando no estén en uso. Mantener fuera del alcance de los niños. No perforo, 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) Almacene separado de los oxidantes.

## 8 – Controles de exposición /protección personal

Química	Límites de exposición ocupacional
Heptano	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).
Hidrocarburo isoparafínico	Ninguno establecido.
2,2,4-Trimetilpentano (isómero del octano)	300 ppm – Valor Límite Umbral (TLV, por sus siglas en inglés) Promedio Ponderado en el Tiempo (TWA, por sus siglas en inglés) de la Conferencia Estadounidense de Higienistas Gubernamentales e Industriales (ACGIH, por sus siglas en inglés).
Dióxido de carbono	5000 ppm – PPT (ACGIH) 30,000 ppm – LECP (ACGIH)

**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 aerosol alejado de su cara.

**Protección de la piel:** Evite el contacto prolongado con la piel. Se recomienda el uso de guantes resistentes a las sustancias químicas para las operaciones en que sea probable un contacto con la piel.

**Protección respiratoria:** No se necesita ninguna para un 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 deben 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: .9% LSE – Límite superior de explosión: 9.5%
Olor:	Olor a petróleo	Presión de vapor:	40-50 psi a 21.1 °C (70°F)
Umbral de olor:	No establecido.	Densidad de vapor:	Mayor que 1 (aire=1)
pH:	No corresponde.	Densidad relativa:	0.697 a 21. 1 °C (70°F)
Punto de fusión/congelación	No establecido.	Solubilidades:	Insoluble en agua
Punto/rango de ebullición:	90-104°C (194-219°F)	Coefficiente de partición: n-octanol/agua:	No establecido.
Punto de inflamación:	16°F Copa cerrada	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):	91-95%	Punto de fluencia:	No establecido.

## 10 – Estabilidad y reactividad

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

**Estabilidad química:** Estable

**Posibilidad de reacciones peligrosas:** Puede reaccionar con oxidantes fuertes generando calor.

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

**Materiales incompatibles:** Agentes oxidantes fuertes.

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

## 11 – Información toxicológica

**Síntomas de sobreexposición:**

**Inhalación:** La neblina o el vapor pueden 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.

**Contacto cutáneo:** Puede causar irritación de la piel con 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.

**Contacto ocular:** 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 E.U.A.), ACGIH (Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales) u OSHA (Administración de Salud y Seguridad Ocupacional de los E.U.A.).

**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: 24 hrs CL50 Pez dorado - 4 mg/L; 24 hrs CE50 Daphnia magna - >10 mg/L

Solvente de petróleo: No se dispone de datos de ecotoxicidad. Se espera que el ingrediente sea tóxico para el entorno acuático con efectos adversos de largo plazo.

**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: Ningunas conocidas.

### 13 - Consideraciones de eliminación

No perfore o incinere los recipientes, aun cuando estén vacíos. Disponga de acuerdo con los reglamentos federales, estatales y municipales.

### 14 – Información para el transporte

Descripción para el envío terrestre del Departamento de Transporte (DOT, por sus siglas en inglés):

UN1950, Aerosoles, 2.1 Cantidad limitada - (Nota: No se requieren documentos de envío para cantidades limitadas a menos que se transporten por aire o embarcación – cada paquete debe estar marcado con la marca de cantidad limitada)

Descripción para el envío según el código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas (IMDG, por sus siglas en inglés): UN1950, Aerosoles, 2.1, contaminante marino en cantidad limitada (heptano)

Descripción del envío de OACI (Organización de Aviación Civil Internacional): UN1950, Aerosoles, inflamable, 2.1 - NOTA: WD-40 Company no hace pruebas en las latas de aerosol para asegurar que cumplan con los requisitos sobre presión y otros requisitos para el transporte aéreo. No recomendamos que nuestros productos en aerosol se transporten por aire.

### 15 – Información reguladora:

**Cantidad informable según CERCLA 103:** Las emisiones de este producto en exceso de la cantidad reportable de 5,000 libras basadas en la cantidad reportable del Trimetilpentano de 1000 libras presente en menos del 20% deben ser informadas al Centro de Respuesta Nacional. Muchos estados tienen requisitos de reporte de emisiones más rigurosos. Notifique de los derrames que exigen los reglamentos federales, estatales y locales.

**SARA TÍTULO III:**

**Categoría de riesgos para las Secciones 311/312:** Peligro agudo de salud, de incendio, de liberación súbita de presión

**Sustancias químicas tóxicas de la Sección 313:** Este producto contiene las siguientes sustancias químicas sujetas a los requisitos de informe de la Ley de Reautorización y Enmiendas del Superfondo (SARA, por sus siglas en inglés) Título III Sección 313: Ninguna

**Sustancias extremadamente peligrosas (TPQ) de la Sección 302:** Ninguna

**Estado de acuerdo a la Ley de Control de Sustancias Tóxicas (TSCA, por sus siglas en inglés) de la Agencia de Protección del Medioambiente (EPA, por sus siglas en inglés):** Todos los componentes de este producto están listados en el inventario de la Ley de Control de Sustancias Tóxicas (TSCA, por sus siglas en inglés).

**Ley sobre aplicación de legislación en materia de Agua Potable Segura y Sustancias Tóxicas de California (Proposición 65):** Este producto no contiene productos químicos regulados bajo la Proposición 65 de California.

**Ley de Protección del Medio Ambiente de Canadá [Canadian Environmental Protection Act – CEPA]:** Todos los ingredientes están listados en la Lista de Sustancias Nacionales de Canadá o están exentos del requisito de notificación

**Clasificación según WHMIS (Sistema de información de materiales peligrosos en el lugar de trabajo) de Canadá:**

Clase A (Aire comprimido)

Clase B-5 (Aerosol inflamable)

Clase D-2-B (Material tóxico que causa otros efectos crónicos)

Esta HDS (SDS) se preparó de acuerdo con los criterios del Reglamento de Productos Controlados (CPR, siglas en inglés) y la HDS contiene toda la información requerida por la CPR.

### 16 – Otra información:

**Clasificación de riesgos según HMIS (Sistema de información de materiales peligrosos – E.U.A.):**

**Salud – 2 (peligro moderado)**

**Peligro de incendio – 4 (peligro grave)**

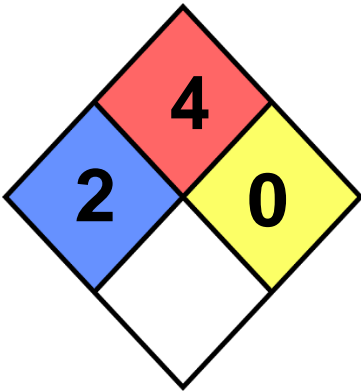
**Peligro físico – 0 (peligro mínimo)**

Fecha de revisión: 26 de enero de 2015

Sustituye: Abril de 2011

Resumen de las revisiones: Convertir a SAG. Cambios en todas las secciones.

Preparado por: Industrial Health & Safety Consultants, Inc Shelton, CT, E.U.A.



1055100 / No.0066503

Revisado por: I. Kowalski

Gerente de Asuntos Regulatorios