



Ficha de datos de seguridad de los materiales

1 – Producto químico e identificación de la empresa

Fabricante: WD-40 Company Dirección: 1061 Cudahy Place (92110) P.O. Box 80607 San Diego, California, EE. UU. 92138 –0607 Teléfono: Para emergencias e información: +1-651-603-3431 (PROSAR) Derrames químicos: +1-703-527-3887 (Chemtreco)	Nombre comercial: Aceite 3-EN-UNO AEROSOL Nombre químico: mezcla orgánica Uso del producto: Lubricante, antioxidante y limpiador Fecha de preparación de la ficha de datos de seguridad de los materiales (Material Safety Data Sheet, MSDS): 10 de marzo del 2013
---	---

2 – Identificación de peligros

Información general sobre emergencias:

¡**PELIGRO!** Aerosol inflamable. Contenidos bajo presión. En caso de ingestión, puede ser nocivo o fatal. En caso de ingestión, puede aspirarse y provocar daño en los pulmones. Puede causar irritación en los ojos. Evite el contacto con los ojos. Utilice en lugares adecuadamente ventilados. Mantenga alejado del calor, las chispas y cualquier otra fuente de ignición.

Síntomas de sobreexposición:

Inhalación: puede causar anestesia, dolor de cabeza, mareos, náusea e irritación respiratoria.

Contacto con la piel: puede causar sequedad de la piel y/o irritación.

Contacto con los ojos: puede causar lágrimas e irritación en los ojos.

Ingestión: puede causar irritación, náusea, vómito y diarrea.

Efectos crónicos: no se prevé ninguno.

Afecciones médicas agravadas por la exposición: las afecciones de la vista, la piel y las vías respiratorias preexistentes pueden agravarse debido a la exposición.

Posible agente causante de cáncer:

Sí No X

3 - Especificaciones de calidad

Pruebas	Metodo ASTM	Cifras Típicas
Gravedad específica a 60/60°F	D-1298	0.86/0.88
Viscosidad cinemática, cSt a 40°	D-455	18/30
Indice de viscosidad mín.	D-22D	95
Punto de inflamación, °C Min	D-92	180
Punto de fluidez, °C Max.	D-97	0
Contenido de agua y sedimento max.	D-96	0.05
Color ASTM	D-1500	2.5/3.5

4 – Medidas de primeros auxilios

Procedimientos de primeros auxilios:

Inhalación: Retirar a la persona hacia la circulación de aire fresco. Si es necesario proceda a dar respiración artificial Si tiene dificultad al respirar, administre oxígeno.

Ingestión: No se debe inducir al vómito. Busque atención médica inmediata.

Contacto con la piel: lavar con agua y jabón.

Contacto con los ojos: Lave los ojos inmediatamente con agua por 15 minutos.

5 – Medidas para extinguir incendios

Medios de extinción: utilice niebla de agua, productos químicos secos, dióxido de carbono o espuma. No utilice chorro de agua ni agua en cantidades abundantes. El producto en llamas flotará sobre la superficie y propagará el incendio.

Procedimientos especiales para extinguir incendios: los bomberos deben usar siempre un equipo respiratorio autónomo de presión positiva y traje de protección completo. Enfríe con agua los contenedores expuestos al fuego. Utilice protección en caso de explosión de los contenedores.

Riesgos inusuales de incendio o explosión: contenidos bajo presión. Mantenga alejado de fuentes de ignición y llamas expuestas. La exposición de los recipientes al calor extremo y las llamas puede hacer que se rompan; a menudo, con una fuerza violenta. Los vapores son más pesados que el aire y pueden viajar por las superficies hacia fuentes de ignición remotas y encenderse.

6 – Medidas en caso de liberación accidental

Procedimiento en caso de derramamientos:

Absorber pequeños derramamientos con arena, tierra y aserrín. Derramamientos grandes deben ser bombeados a un tanque.

Eliminación de desechos:

Incinerar el líquido, enterrar el absorbente saturado en el terraplén. Todo esto se debe llevar a cabo de acuerdo con las regulaciones locales, estatales y federales.

7 – Manipulación y almacenamiento

Ventilación: si es necesario, utilice el ventilador local para atrapar vapores o emanaciones. Proporcione ventilación adecuada para evitar exceder el límite recomendado o la acumulación excesiva de concentraciones explosivas de vapor en el aire. Está prohibido fumar o utilizar otras flamas u otras fuentes de ignición.

Protección respiratoria: Si es necesario utilice protección respiratoria de aire en espacios cerrados.

Guantes protectores: Si es necesario utilice guantes resistentes a compuestos químicos, para evitar contacto prolongado o repetido con la piel.

Protección ocular: utilice gafas protectoras o protección para el rostro en casos en que pueda ocurrir contacto con los ojos.

Almacenamiento: almacene en un área fresca y bien ventilada, lejos de materiales incompatibles. No almacene a más de 120°F o a la luz solar directa. Aerosol de nivel 3 según el código uniforme de incendios (Uniform Fire Code, UFC) (Asociación Nacional de Protección contra Incendios (National Fire Protection Association, NFPA)30B)

8 – Controles de exposición y protección personal

Producto químico	Límites de exposición ocupacional
Aceite parafínico liviano	1200 mg/m ³ de TWA)
Aromatizante de origen vegetal	5 mg/m ³ de TWA, 10mg/m ³ STEL/ACGIH TLV
Dióxido de carbono	5000 ppm de TWA (OSHA/ACGIH), 30.000 ppm se STEL (ACGIH))
Ingredientes no peligrosos	Ninguno establecido

(cont'd) 8 – Controles de exposición y protección personal

Los controles mencionados a continuación se recomiendan para el uso normal de este producto por parte del consumidor.

Controles de ingeniería: use en áreas bien ventiladas.

Protección personal:

Protección de los ojos: evite el contacto con los ojos. Siempre aplique lejos del rostro.

Protección de la piel: evite el contacto prolongado con la piel. Se recomienda el uso de guantes resistentes a productos químicos para realizar operaciones donde sea probable el contacto con la piel.

Protección de las vías respiratorias: no es necesaria para el uso normal con ventilación adecuada.

Para el procesamiento en masa o el uso en el lugar de trabajo, se recomiendan los siguientes controles.

Controles de ingeniería: utilice la ventilación adecuada para extracción general y local a fin de mantener los niveles de exposición por debajo de los límites de exposición ocupacional.

Protección personal:

Protección de los ojos: se recomienda el uso de gafas de seguridad cuando exista la posibilidad de contacto con los ojos.

Protección de la piel: use guantes resistentes a productos químicos.

Protección de las vías respiratorias: no es necesaria si la ventilación es adecuada. Si se superan los límites de exposición ocupacional, utilice un respirador autorizado por el Instituto Nacional para la Seguridad y la Salud Ocupacional (National Institute for Occupational Safety and Health, NIOSH). La elección del respirador y su uso deben basarse en el tipo, la forma y la concentración del contaminante. Cumpla con la reglamentación 1910.134 de la OSHA, el estándar Z88.2 del Instituto Estadounidense de Estándares (American National Standards Institute, ANSI) y las buenas prácticas de higiene industrial.

Prácticas laborales/higiénicas: después de manipular, lave con agua y jabón.

9 – Propiedades físicas y químicas

Punto de ebullición:	361 – 369 °F (183 – 187 °C)	Gravedad específica:	0,8 – 0,82 a 60 °F (15 °C)
Solubilidad en agua:	Insoluble	pH:	No corresponde
Presión de vapor:	95-115 PSI a 70 °F (21 °C)	Densidad del vapor:	Superior a 1
Porcentaje de volatilidad:	70-75 %	Compuestos orgánicos volátiles (Volatile Organic Compounds, VOC):	412 gm/litro (49,5 %)
Coefficiente de distribución de agua/aceite:	No determinado	Apariencia/Olor:	Líquido ámbar claro/olor suave
Punto de inflamación:	122 °F (49 °C) Cubeta abierta Tagliabue (concentrado)	Límites de inflamabilidad: (Parte solvente)	Límite inferior de inflamabilidad (Lower Explosive Limit, LEL): 0,6 % Límite superior de inflamabilidad (Upper Explosive Limit, UEL): 8,0 %
Punto de fluidez:	-63 °C (-81,4 °F) ASTM D-97	Viscosidad cinemática:	2,79-2,96 cSt a 100 °F (38 °C)

10 – Estabilidad y reactividad

Estabilidad: estable

Incompatibilidad: Materiales fuertemente oxidantes

Productos de descomposición peligrosos: Descomposición térmica puede producir dióxido de carbono o monóxido de carbono.

Polimerización peligrosa: no ocurre.

11 – Información toxicológica

Se calcula que la toxicidad oral de este producto es superior a 5000 mg/kg según una evaluación de los ingredientes. Este producto no se clasifica como tóxico de acuerdo con los criterios establecidos. Con este producto existe riesgo de aspiración. Ninguno de los componentes de este producto está indicado como carcinógeno ni como posible carcinógeno; tampoco constituye un riesgo reproductivo.

12 – Información ecológica

No existen datos disponibles en la actualidad.

13 – Consideraciones sobre la eliminación

Si este producto ya no tiene utilidad, debería cumplir con los criterios de desperdicios peligrosos inflamables que establece la Ley de Conservación y Recuperación de Recursos (Resource Conservation and Recovery Act, RCRA) (D001). No obstante, al momento de la eliminación, el generador es responsable de determinar la clasificación y el método de eliminación adecuados. Elimine de acuerdo con las normas federales, estatales y locales.

14 – Información sobre transporte

Descripción de envío terrestre del Departamento de Transporte (Department of Transportation, DOT): producto para el consumidor; otros materiales reglamentados, nacionales (Other Regulated Materials-Domestic, ORM-D)
UN1950, aerosoles, desde 1/1/2014, CANT. LTDA. 2.1 (Nota: No se requieren documentos de envío para cantidades limitadas salvo que se transporte por aire o mar; cada paquete debe estar indicado con la marca Limited Quantity [Cantidad Limitada])
Descripción del envío según el Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas (International Maritime Dangerous Goods, IMDG): UN1950, aerosoles, 2.1, CANT. LTDA.
Descripción del envío según la Organización de Aviación Civil Internacional (International Civil Aviation Organization, ICAO): UN1950, aerosoles, inflamables, 2.1 NOTA: WD-40 no conduce pruebas de latas de aerosoles para garantizar que satisfacen los requerimientos de presión y de otro tipo para su transporte por aire. No recomendamos que el transporte de nuestros productos de aerosol sea realizado por aire.

15 – Información reglamentaria

Normas federales de los Estados Unidos:

Cantidad declarable de la Ley de respuesta ambiental integral, compensación y responsabilidad civil (Comprehensive Environmental Response, Compensation and Liability Act, CERCLA) 103: este producto no está sujeto a los requisitos de declaración en virtud de la CERCLA; sin embargo, los derrames de petróleo deben declararse al Centro Nacional de Respuesta (National Response Center) en virtud de la Ley de agua limpia (Clean Water Act) y muchos estados cuentan con requisitos de declaración más estrictos. Informe derrames según lo requieran las normas federales, estatales y locales.

TÍTULO III DE LA LEY DE ENMIENDA Y REAUTORIZACIÓN DEL SUPERFONDO (SUPERFUND AMENDMENTS AND REAUTHORIZATION ACT, SARA):

Categoría peligrosa para la sección 311/312: problemas agudos de salud, riesgo de incendio, descarga abrupta de presión

Sección 313, Productos químicos tóxicos: este producto contiene los siguientes productos químicos sujetos a los requisitos de declaración del Título III, Sección 313 de la ley SARA: ninguno.

Sección 302, Sustancias extremadamente peligrosas (cantidad umbral del producto [Threshold Product Quantity, TPQ]): ninguna.

Informe de la Ley de control de sustancias tóxicas (Toxic Substances Control Act, TSCA) de la Agencia de Protección Ambiental (Environmental Protection Agency, EPA): todos los componentes de este producto se encuentran detallados en el inventario de la TSCA.

Ley de aguas potables y tóxicos de California (Safe Drinking Water and Toxic Enforcement Act) (Propuesta 65): este producto no contiene productos químicos regulados según la Propuesta 65 de California.

(cont'd) 15 – Información reglamentaria

Normas de VOC: este producto cumple con los límites de VOC de productos del consumidor de la Junta de Recursos del Aire de California (California Air Resources Board, CARB) y de los estados que adoptan las reglas de VOC de venta libre (Over the counter, OTC).

Ley de protección ambiental de Canadá (Canadian Environmental Protection Act): uno de los componentes de este producto figura en la Lista de sustancias no domésticas (Non-domestic Substances List, NDSL). Todos los demás ingredientes figuran en la Lista de sustancias domésticas de Canadá o están exentos de notificación.

Clasificación del sistema de información de materiales peligrosos en el lugar de trabajo (Workplace Hazardous Material Information System, WHMIS) de Canadá: Clase B-5 (Aerosol inflamable)

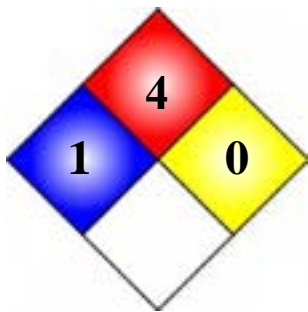
Esta MSDS fue preparada conforme a los criterios de la Regulación de productos controlados (Controlled Products Regulation, CPR) y contiene toda la información que la CPR exige.

16 – Otra información:

Clasificación de riesgo según el Sistema de información sobre materiales peligrosos (Hazardous Materials Information System, HMIS):

salud – 1 (riesgo leve), riesgo de incendio – 4 (riesgo grave), reactividad – 0 (riesgo mínimo)

Preparado por: Industrial Health & Safety Consultants, Inc. Shelton, CT, EE. UU.



FIRMA: *I. Kowalski*

CARGO: Adm. Scientific Manager

FECHA DE REVISIÓN: Diciembre de 2012

REEMPLAZA: abril de 2010

2093100 / N.º 0069902