



Hoja de Datos de Seguridad de Materiales

1 – Producto químico e identificación de la empresa

Fabricante: WD-40 Company	Nombre comercial: 3-EN-UNO TÉCNICO GRASA BLANCA DE LITIO
Dirección: 1061 Cudahy Place (92110) P.O. Box 80607 San Diego, California, E.U.A. 92138 –0607	Nombre químico: Mezcla orgánica
Teléfono: Solo para emergencias: 1-888-324-7596 (PROSAR)	Uso del producto: Lubricante
Información: 1-888-324-7596	Fecha de preparación de Hoja de Datos de Seguridad de Materiales (Material Safety Data Sheet, MSDS): 01/05/12

2 – Identificación de peligros

Información general sobre emergencias

¡**PELIGRO!** Aerosol extremadamente inflamable. En caso de ingestión, puede ser nocivo o fatal. Contenidos bajo presión. Líquido y vapor combustibles. En caso de ingestión, puede aspirarse y provocar daño en los pulmones. Puede causar irritación en los ojos, la piel y las vías respiratorias. Utilice en lugares adecuadamente ventilados. Mantenga alejado del calor, las chispas y cualquier otra fuente de ignición.

Síntomas de sobreexposición:

Inhalación: el rocío o el vapor pueden irritar la garganta y los pulmones. En altas concentraciones, puede causar irritación nasal y de las vías respiratorias, además de efectos en el sistema nervioso central como dolor de cabeza, mareos y náuseas. El abuso intencional puede ser nocivo o fatal.

Contacto con la piel: una exposición por poco tiempo puede causar leve irritación de la piel con enrojecimiento, picazón y ardor de la piel. El contacto prolongado o reiterado puede producir pérdida de la grasa cutánea y posible dermatitis.

Contacto con los ojos: el contacto puede causar leve irritación en los ojos. Puede causar enrojecimiento, escozor, hinchazón y lagrimeo.

Ingestión: este producto tiene baja toxicidad oral. En caso de ingestión, 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. Con este producto existe riesgo de aspiración. Si se ingiere, puede ingresar en los pulmones y causar neumonitis química, daño pulmonar grave y muerte.

Efectos crónicos: el contacto prolongado o reiterado con la piel puede dañar la piel y derivar en irritación y dermatitis.

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 X No Este producto contiene una pequeña cantidad de dióxido de titanio, citado por la IARC como un posible cancerígeno (grupo 2B). El dióxido de titanio solamente presenta riesgos de cáncer por medio de inhalación de polvo muy fino. En este producto el dióxido de titanio está incorporado en la grasa y no está presente como polvo respirable. El uso normal de este producto no presenta exposición a polvo de dióxido de titanio respirable.

3 - Composición/Información de los ingredientes

Ingrediente	N.º de Servicio de Abstractos Químicos (Chemical Abstracts Service, CAS)	Porcentaje de peso
Solvente de petróleo	64742-47-8	25-35 %
Destilado nafténico pesado rigurosamente hidrotratado	64742-52-5	5-10 %
Destilados del petróleo, parafínicos pesados refinados con solvente	64741-88-4	5-10 %
Dióxido de titanio	13463-67-7	<5 %
Propelente (propano, n-butano)	74-98-6/106-97-8	40-50 %

Consulte la Sección 8 para conocer los límites de exposición.

4 – Medidas de primeros auxilios

Ingestión (tragarse el producto): riesgo de aspiración. NO inducir el vómito. Comuníquese de inmediato con el médico, el centro de control toxicológico o la Línea directa de seguridad de WD-40 al 1-888-324-7596.

Contacto con los ojos: lave con abundante cantidad de agua. Si la irritación persiste, busque asistencia médica.

Contacto con la piel: lave con agua y jabón. Si aparece irritación y persiste, busque asistencia médica.

Inhalación (respirar el producto): si experimenta irritación, salga al aire fresco. Si aparecen irritación u otros síntomas y persisten, busque asistencia médica.

5 – Medidas para extinguir incendios

Medios de extinción: utilice niebla de agua, productos químicos secos, dióxido de carbono o espuma. Enfríe con agua los contenedores expuestos al fuego.

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 una cobertura para protegerse contra los estallidos de latas.

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. Líquido y vapor combustibles. Este material puede liberar vapores inflamables cuando se calienta sobre la temperatura ambiente. Los vapores pueden causar una explosión instantánea. Los vapores son más pesados que el aire y pueden viajar por las superficies hacia fuentes de ignición remotas y encenderse. Una mezcla de vapor y aire puede crear un peligro de explosión en espacios reducidos.

6 – Medidas en caso de derrame accidental

Use un traje de protección adecuado (consulte la Sección 8). Elimine todas las fuentes de ignición y ventile el área. Contenga y recoja el líquido con un absorbente inerte y colóquelo en un contenedor para desechos. Limpie bien el área del derrame. Informe sobre el derrame a las autoridades, según sea necesario.

7 – Manipulación y almacenamiento

Manipulación: evite el contacto con los ojos. Evite el contacto prolongado con la piel. Evite respirar los vapores o aerosoles. Utilice en lugares adecuadamente ventilados. Mantenga alejado del calor, las chispas, las superficies calientes y las llamas expuestas. Después de manipular el producto, lave bien con agua y jabón. Mantenga los recipientes cerrados cuando no se encuentren en uso. Mantenga fuera del alcance de los niños. No perfore ni queme los contenedores.

Almacenamiento: almacene en un área fresca y bien ventilada, lejos de materiales incompatibles. No almacene con exposición directa a la luz solar ni a temperaturas por encima de los 120 °F (49 °C). Código

Uniforme de Incendios (Uniform Fire Code, U.F.C.) (Asociación Nacional de Protección contra Incendios [National Fire Protection Association, NFPA] 30B), aerosol de nivel 3.

8 – Controles de exposición y protección personal

Producto químico	Límites de exposición ocupacional
Solvente de petróleo (como vapor total de hidrocarburo)	200 ppm (piel) de tiempo de exposición a la sustancia (Time Weighted Average, TWA), valor umbral límite (Threshold Limit Value, TLV) de la Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales (American Conference of Governmental Industrial Hygienists, ACGIH) 152 ppm de RCP - TWA (recomendado por el fabricante)
Destilado nafténico pesado rigurosamente hidrotratado	5 mg/m ³ de TWA (inhalaable) TLV de ACGIH 5 mg/m ³ de TWA, PEL de OSHA
Destilados del petróleo, parafínicos pesados refinados con solvente	5 mg/m ³ de TWA (inhalaable) TLV de ACGIH 5 mg/m ³ de TWA, PEL de OSHA
Dióxido de titanio	PEL de OSHA: 15 mg/m ³ (polvo total) de TWA 10 mg/m ³ de TWA TLV de ACGIH
Propano	1000 ppm de TWA, PEL de OSHA 1000 ppm de TWA TLV de ACGIH (gas de hidrocarburo alifático)
n-butano	1000 ppm de TWA TLV de ACGIH (gas de hidrocarburo alifático)

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 el producto 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 exista probabilidad de contacto prolongado 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:	218-257 °C (424-495 °F) (solvente de petróleo)	Gravedad específica:	0,74
Solubilidad en agua:	Insoluble	pH:	No corresponde

Presión de vapor:	35-60 psi a 70 °F	Densidad del vapor:	No determinado
Porcentaje de volatilidad:	76,6 %	Compuestos orgánicos volátiles (Volatile Organic Compounds, VOC):	48,3 %
Coefficiente de distribución de agua/aceite:	No determinado	Apariencia/Olor:	Líquido blancuzco con olor a petróleo.
Punto de inflamación:	-20 °F (TOC)	Límites de inflamabilidad:	Límite inferior de inflamabilidad (Lower Explosive Limit, LEL): 1,8 % Límite superior de inflamabilidad (Upper Explosive Limit, UEL): 9,5 %

10 – Estabilidad y reactividad

Estabilidad: estable.

Polimerización pegriosa: no ocurrirá.

Condiciones que deben evitarse: evite el calor, las chispas, las llamas y otras fuentes de ignición.

Incompatibilidades: Ácidos fuertes, álcalis y oxidantes.

Productos de descomposición peligrosos: Monóxido de carbono y dióxido de carbono, humo, vapores y/o hidrocarburos sin quemar.

11 – Información toxicológica

Se calcula que la toxicidad oral de este producto es superior a 5.000 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.

Este producto contiene una pequeña cantidad de dióxido de titanio, citado por IARC como posible cancerígeno (grupo 2B). El dióxido de titanio solamente presenta riesgos de cáncer por medio de inhalación de polvo muy fino. En este producto el dióxido de titanio está incorporado en la grasa y no está presente como polvo respirable. El uso normal de este producto no presenta exposición a polvo de dióxido de titanio respirable. Ninguno de los componentes de este producto es considerado peligroso para la reproducción.

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. No perforo ni queme los contenedores.

14 – Información sobre transporte

Descripción de envío terrestre del Departamento de Transporte (Department of Transport, DOT): producto para el consumidor; otros materiales reglamentados, nacionales (Other Regulated Materials-Domestic, ORM-D)

UN1950, aerosoles, 1/1/2014, CANT. LTDA. (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 sobre peligros para la sección 311/312: problemas agudos de salud, problemas crónicos 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: ninguna.

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.

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 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. Aunque este producto contiene dióxido de titanio, este no se encuentra en forma respirable y está incorporado en la grasa, por lo que no se produce ninguna exposición en condiciones de uso normal.

Ley de protección ambiental de Canadá (Canadian Environmental Protection Act): todos los 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), clase D-2-B (material tóxico que causa otros efectos tóxicos)

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

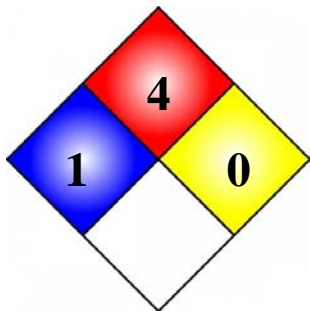
Clasificación de riesgo según el Sistema de información sobre materiales peligrosos (Hazardous Materials Information System, HMIS):

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

Fecha de revisión: mayo de 2012

Reemplaza: abril de 2011

Prepared by: Industrial Health & Safety Consultants, Inc. Shelton, CT, USA



FIRMA: _____ *19*

CARGO: _____ Adm. Scientific Manager

FECHA DE REVISIÓN: _____ Mai 2012

REEMPLAZA: _____ Abril 2011

501100
No.00663R2