



Hoja de Datos de Seguridad

1 - Identificación

Nombre del producto: 3-EN-UNO TÉCNICO SUPER DESENGRASANTE Espuma Penetrante	Fabricante: WD-40 Company Dirección: 9715 Businesspark Avenue San Diego, California, E.U.A. 92131
Usos del producto: Limpiador, desengrasante	Teléfono: Solo para emergencias: 1-888-324-7596 1-651-603-3431 (Llamadas internacionales)
Restricciones de uso: Ninguno identificado	Información: 1-888-324-7596
Fecha de preparación de la HDS: 18 de octubre de 2018	Derrames de productos químicos: 1-800-424-9300 (Chemtrec) 1-703-527-3887 (Llamadas internacionales)

2 – Identificación de peligros

Clasificación GHS:

Aerosol inflamable - Categoría 2

Gas bajo presión: Gas comprimido

Irritante ocular - Categoría 2A

Nota: 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:



¡ADVERTENCIA!

H223- Aerosol inflamable.

H280- Contiene gas bajo presión; Puede explotar si se calienta.

H319- Causa irritación ocular grave.

Prevención

P210- Mantenga alejado del calor, chispas, llamas abiertas, superficies calientes. - No fumar.

P211- No rocíe sobre una llama expuesta u otra fuente de ignición.

P251- Recipiente presurizado: No lo perforo o queme, aún después del uso.

P264- Lávese perfectamente después de manejarlo.

P280- Use protección ocular.

Respuesta

P305+P351+P338- SI PENETRA EN LOS OJOS: Enjuague cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quítese los lentes de contacto, si los tiene y es fácil de hacer. Continúe enjuagándose.

P337+P313-Si persiste la irritación de los ojos: Obtenga atención o consejo médico.

Almacenamiento

P410+P412+P403- Proteja de la luz solar. No lo exponga a temperaturas que excedan los 50°C/122°F. Guarde en un lugar bien ventilado.

3 - Composición/información sobre ingredientes

Ingrediente	#CAS (siglas de Chemical Abstracts Service)	Por ciento en peso	Clasificación de SAG
Ingredientes no peligrosos	Mezcla	Saldo	No peligroso.
2-(2-Butoxietoxi)etanol (Glicol éter DB)	112-34-5	5-10%	Irritante ocular - Categoría 2
Alcohol isopropílico (isopropanol)	67-63-0	1-5%	Líquido inflamable - Categoría 2 Irritante ocular - Categoría 2 Toxicidad de órgano objetivo específico - Exposición única - Categoría 3 (efectos sobre el sistema nervioso)
Gas licuado del petróleo (propano, n-butano) o propelente de Isobutano	68476-86-8 75-28-5	1-5%	Gas inflamable - Categoría 1 Gas bajo presión, gas comprimido
Surfactantes	Proprietario	<2%	Daño ocular - Categoría 1 Toxicidad aguda acuática - Categoría 2

Nota: La identidad química específica y los porcentajes exactos son un secreto industrial.

4 – Medidas de primeros auxilios

Ingestión (deglución): No induzca el vómito. Llame a un médico o a un centro de control de envenenamientos. Enjuague la boca con agua y administre un vaso de ocho onzas de agua para beber si el paciente está consciente y receptivo. Nunca dé nada por boca a una persona inconsciente.

Contacto ocular: Enjuague inmediatamente los ojos con abundante agua durante al menos 15 minutos, levantando los párpados superiores e inferiores ocasionalmente. Obtenga atención médica si persiste la irritación.

Contacto cutáneo: Lave con agua y jabón. Quite la vestimenta contaminada y lávela antes de volver a usarla. Obtenga atención médica si persistiera la irritación o se desarrollaran síntomas de exposición.

Inhalación (respiración): Sáquelo al aire fresco. Obtenga atención médica si persistieran la irritación o los síntomas.

Signos y síntomas de exposición: Podría causar irritación en los ojos. La inhalación excesiva puede causar dolor de cabeza, mareos y náuseas. Puede causar irritación de las vías respiratorias. La ingesta puede causar irritación gastrointestinal.

Indicación de atención médica/tratamiento especial inmediato necesario: Generalmente la atención médica inmediata no es necesaria.

5 – Medidas para combatir incendios:

Medios de extinción adecuados (e inadecuados): Utilice neblina de agua, sustancias químicas secas, dióxido de carbono o espuma.

Peligros especiales que surjan de la sustancia o mezcla: Contenido bajo presión. 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. El concentrado es un líquido inflamable. Los vapores son más pesados que el aire y podrían trasladarse a fuentes de ignición remotas y producir flujo inverso del fuego. 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: Retire al personal del área general. 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 un área fresca, bien ventilada, alejado de materiales incompatibles y del calor, chispas o llamas abiertas. No almacene bajo la luz directa del sol o por encima de 120°F. Aerosol de Nivel 1 del U.F.C. (NFPA 30B).

8 – Controles de exposición /protección personal

Química	Límites de exposición ocupacional
Isopropanol	200 ppm – PPT - Promedio ponderado en el tiempo (TWA) 400 ppm – LECP VLU de ACGIH
2-(2-Butoxietoxi) etanol	10 ppm – PPT VLU de ACGIH (fracción y vapor inhalables)
Propano	Ninguno establecido.
n-Butano	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).
Isobutano	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).
Surfactantes	Ninguno establecido.
Ingredientes no peligrosos	Ninguno establecido.

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. 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 incoloro transparente	Límites inflamables: (porción del solvente)	LIE – Límite inferior de explosión: 1.8% LSE – Límite superior de explosión: 9.5% (propelente)
Olor:	Olor a cítrico	Presión de vapor:	No se ha determinado.

Umbral de olor:	No establecido.	Densidad de vapor:	No se ha determinado.
pH:	10.5-11.5	Densidad relativa:	1.0 kg/l (concentrado) 0.955 kg/L (con propelente)
Punto de fusión/congelación:	No establecido.	Solubilidades:	Soluble en agua
Punto/rango de ebullición:	100° C (212°F) (concentrado)	Coeficiente de partición: n-octanol/agua:	No establecido.
Punto de inflamación:	<-17.7° C (<0°F) (propelente) 59°F (15° C) (concentrado con propelente ASTM D3828/E.U.A. 16CFR 1500.45) >212°F (100°C) (concentrado solamente)	Temperatura de autoignición:	No establecido.
Tasa de evaporación:	No establecido.	Temperatura de descomposición:	No establecido.
Flamabilidad (sólido, gas):	Aerosol inflamable	Viscosidad:	No se ha determinado.
Compuestos orgánicos volátiles (VOC, por sus siglas en inglés):	6.5% (33.4 g/L)	Punto de fluencia:	No establecido.

10 – Estabilidad y reactividad

Reactividad: No reactivo bajo condiciones normales.

Estabilidad química: Estable

Posibilidad de reacciones peligrosas: Ningunas conocidas.

Condiciones a evitar: Calor extremo, fuentes de ignición, daño físico al envase en aerosol.

Materiales incompatibles: Agentes oxidantes fuertes.

Productos de descomposición peligrosos: La descomposición térmica puede generar monóxido de carbono, dióxido de carbono.

11 – Información toxicológica

Síntomas de sobreexposición:

Inhalación: La inhalación excesiva puede causar dolor de cabeza, mareos y náuseas. Puede causar irritación de las vías respiratorias. El abuso intencional puede ser nocivo o mortal.

Contacto cutáneo: El contacto prolongado puede producir pérdida de grasa, dermatitis y sequedad de la piel.

Contacto ocular: Puede causar irritación ocular con enrojecimiento, lagrimeo y visión borrosa.

Ingestión: La ingesta puede causar irritación gastrointestinal. No se espera que sea agudamente tóxico.

Efectos crónicos: 2-(2-butoxi)etanol ha causado efectos en el hígado y los riñones en estudios con animales de laboratorio.

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: Estimaciones de toxicidad aguda: Oral - >5000 mg/kg; Dérmico - >2000 mg/kg.

Surfactante: DL50 (Dosis letal) oral en rata - 412-2394 mg/kg; DL50 a través de la piel en conejos - 1127-2395 mg/kg; CL50 por inhalación en ratas - 1.06 mg/L/4 hrs.

Isopropanol: CL50 por inhalación en ratas - 16,000 ppm/8 hrs.; DL50 (Dosis letal) oral en rata - 5045 mg/kg; DL50 a través de la piel en conejos - 12,800 mg/kg

2-(2-Butoxi)etanol: DL50 (Dosis letal) oral en rata - 5660 mg/kg; DL50 dérmico del conejo - 4000 mg/kg

Gas licuado del petróleo: No existen datos de toxicidad disponibles.

Isobutano: CL50 por inhalación en ratas - 570000 ppm/15 min.

12 – Información ecológica

Ecotoxicidad: Surfactante: 96 hrs CL50 de Pez forrajero - 3.2-3.6 mg/L (prueba estática); CE50 de Daphnia magna de 48 hrs - 7.3 mg/L (prueba estática, inmovilización)

Isopropanol: 96 hrs CL50 de Pez forrajero - 9490 mg/L; CE50 de Daphnia magna de 48 hrs - 13299 mg/L.

2-(2-Butoxi)etanol: CL50 de 96 hrs. Pez sol - 1300 mg/L (estática); CE50 de Daphnia magna de 48 hrs - >100 mg/L

Persistencia y degradabilidad: Los solventes y surfactantes son fácilmente 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

Los recipientes en aerosol no deben perforarse, compactarse en compactadores de basura domésticos o incinerarse. Los recipientes vacíos pueden eliminarse por medio de las opciones normales de manejo de la basura. Elimine todos los productos desechables, absorbentes y otros materiales según los reglamentos locales, estatales y federales correspondientes.

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 Cantidad limitada

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 la requisitos sobre presión y otros requisitos para el transporte aéreo. No recomendamos que nuestros productos en aerosol se transporten por aire.

15 – Información reguladora

Reglamentos federales de los Estados Unidos:

Cantidad informable según CERCLA 103: Este producto no está sujeto a notificación según los requisitos de la CERCLA; no obstante, muchos estados tienen requisitos más estrictos de notificación de derrames. Notifique de los derrames que exigen los reglamentos federales, estatales y locales.

SARA TÍTULO III:

Categoría de riesgos para las Secciones 311/312: Consulte la Sección 2 para ver la Clasificación de peligros de OSHA.

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: 2-(2-butoxi)etanol 5-10% (compuesto de glicol éter)

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).

Reglamentos sobre COV (Compuestos orgánicos volátiles): Este producto cumple con los límites sobre COV en productos de consumo de CARB (Comité de Recursos Aéreos de California), del EPA de E.U.A. y de los estados que adoptan las reglas de COV de la OTC (Comisión de Transporte de Ozono de los E.U.A.).

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

16 – Otra información

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

Salud – 1 (peligro leve)

Peligro de incendio – 2 (peligro moderado)

Peligro físico – 0 (peligro mínimo)

Fecha de revisión: 18 de octubre de 2018

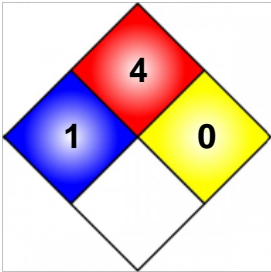
Sustituye: 18 de julio de 2018

Resumen de revisión: Actualización de Sección 2.

Preparado por: Industrial Health & Safety Consultants, Inc Shelton, CT, USA

Revisado por: I Kowalski - Departamento de Asuntos Regulatorios

Clasificaciones según NFPA 704



NFPA

1054300/No.0091703