



HOJA DE INFORMACIÓN DE SEGURIDAD

1. Producto e Identificación de la Empresa

SDS ID: SDS 841
NOMBRE DEL PRODUCTO: Prestone® MAX DOT 3 Brake Fluid
NÚMERO DE PRODUCTO: AS410
NÚMERO DE FÓRMULA: 2811-116

FABRICANTE:
Prestone Products
Corporation
69 Eagle Rd.
Danbury, CT 06810

OFICINA EN CANADÁ:
Prestone Canada
33 MacIntosh Blvd.
Concord, ON L4K 4L5

OFICINA EN MÉXICO:
ASG Operations México S. de R.L. de C.V.
Carretera México Cuautitlán, Kilómetro 31.5, Nave
Industrial 5,
Loma Bonita, Cuautitlán, México, 54800

EMERGENCIAS MÉDICAS Y OTROS NÚMEROS TELEFÓNICOS DE INFORMACIÓN:

(888)269-0750 (en Estados Unidos De América y Canadá)
01-800-715-4135 (en México)

NUMEROS TELEFONICOS DE EMERGENCIA DE TRASPORTE (Solamente Derrames de Químicos y Accidentes de Transporte):

CHEMTREC 1-800-424-9300 (En Estados Unidos de América y Canadá) +1 703 741-5970 (Fuera de Los E.U.A. y Canadá)

USO DEL PRODUCTO: Líquido de frenos para automóvil – Producto de consumo cotidiano.

RESTRICCIONES DE USO: Ninguno Identificado.

2. Identificación de Peligros

Clasificación GHS/HAZCOM 2012:

Salud	Físico
Daño ocular, Categoría 1. Tóxico para la Reproducción, Categoría 2.	No Peligroso.

Elementos de la Etiqueta



¡PRECAUCIÓN!

H318 Provoca lesiones oculares graves.

H361 Se sospecha que provoca daño al feto.

Prevención:

P201 Solicite instrucciones especiales antes de su uso.

P202 No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad.

P280 Use guantes y gafas protectoras.

Reacción:

P305 + P351 + P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.

P310 Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico.

P308 + P313 EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico.

**Almacenamiento:**

P405 Guardar bajo llave.

Colocación:

P501 Eliminar el contenido y el recipiente de acuerdo a la normativa local y nacional.

Las concentraciones exactas son un secreto comercial.

3. Composición/Información de los Ingredientes

Componente	No. CAS	Cantidad
Polietilenglicol monometil éter	9004-74-4	5-50%
Trietilenglicol monoetil éter	112-50-5	15-40%
Trietilenglicol monobutil éter	143-22-6	1-30%
Trietilenglicol monometil éter	112-35-6	1-30%
Pentaetilenglicol	4792-15-8	<30%
Tetraetilenglicol	112-60-7	1-25%
Polietilenglicol monobutil éter	9004-77-7	1-20%
Trietilenglicol	112-27-6	1-20%
Dietilenglicol monobutil éter	112-34-5	<10%
Dietilenglicol	111-46-6	<5%
Tetraetilenglicol monoetil éter	5650-20-4	<5%
Polietilenglicol	25322-68-3	<5%
Diisopropanolamina	110-97-4	<3%
Dietilenglicol monometil éter	111-77-3	<1%
Di-t-butyl-p-cresol	128-37-0	<1%
Hidróxido de Sodio	1310-73-2	<1%

Las concentraciones exactas son un secreto comercial.

4. Medidas de Primeros Auxilios

INHALACIÓN: Saque a la víctima al aire fresco y consiga atención médica.

CONTACTO CON LA PIEL: Quítese la ropa contaminada. Lave inmediatamente el área expuesta con jabón y abundante agua. Si la irritación persiste o se desarrolla enrojecimiento, busque atención médica.

CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuague inmediatamente los ojos con abundante agua durante al menos 30 minutos manteniendo los párpados abiertos. Retírese los lentes de contacto, si están presentes y es fácil hacerlo. Consiga atención médica inmediata.

INGESTIÓN: NO induzca al vómito. Consiga atención médica inmediata. Si está consciente, enjuague la boca con una pequeña cantidad de agua y de un vaso de agua para diluirla. No intente administrar nada por vía oral a una persona inconsciente o con convulsiones.

SÍNTOMAS MÁS IMPORTANTES: Puede causar irritación severa en los ojos. Puede causar una ligera irritación en la piel. Respirar altas concentraciones de vapores o nieblas puede causar irritación respiratoria. La ingestión puede provocar trastornos gastrointestinales. Se sospecha que puede dañar al feto.

INDICACIÓN DE ATENCIÓN MÉDICA INMEDIATA Y TRATAMIENTO ESPECIAL, SI ES NECESARIO: Busque atención médica inmediata si hay contacto con los ojos o si grandes cantidades del producto fueron ingeridas.

NOTAS PARA EL MÉDICO: El tratamiento debe dirigirse al control de los síntomas y al estado clínico del paciente.



5. Medidas contra incendios.

MEDIOS DE EXTINCIÓN ADECUADOS: Use agua pulverizada o nebulizada, espuma, dióxido de carbono o químico seco. Enfríe con agua los recipientes expuestos al fuego.

PELIGROS ESPECÍFICOS DERIVADOS DEL QUÍMICO: Un chorro de agua o espuma dirigido directamente hacia el incendio, puede generar más espuma y propagar el fuego. Una erupción violenta de vapor puede ocurrir si se aplica un chorro de agua directamente a los líquidos calientes. La combustión puede producir monóxido de carbono, dióxido de carbono y óxidos de nitrógeno.

EQUIPO DE PROTECCIÓN ESPECIAL Y PROCEDIMIENTOS ESPECIALES PARA COMBATIR INCENDIOS: Los bomberos deben usar equipos de respiración autónomos de presión positiva y ropa de protección adecuada para incendios en aquellas áreas donde los productos químicos sean utilizados o almacenados.

6. Medidas en caso de Derrame Accidental

PRECAUCIONES PERSONALES, EQUIPO DE PROTECCIÓN Y PROCEDIMIENTOS DE EMERGENCIA: Use ropa y equipo adecuado (vea sección 8).

MÉTODOS Y MATERIALES PARA CONTENCIÓN / LIMPIEZA: recoja el producto con un material absorbente y colóquelo en un contenedor apropiado, etiquételo para su eliminación.

7. Manejo y Almacenamiento

PRECAUCIONES PARA UNA MANIPULACIÓN SEGURA: Evite el contacto con los ojos. Evite el contacto prolongado con la piel. Evite respirar vapores o brumas. Usar solo con la ventilación adecuada. Lave bien la piel expuesta con agua y jabón después de su uso.

La liberación repentina de vapores o brumas de químicos orgánicos calientes de aquellos equipos de proceso a temperatura y presión elevada, o la entrada repentina de aire a equipo de vacío, puede ocasionar llamaradas sin que existan fuente de ignición evidentes. El derrame de este producto sobre algún aislante fibroso o caliente puede resultar en una combustión espontánea.

Los contenedores vacíos retienen residuos del producto químico y pueden ser peligrosos. No corte, suelde, ni taladre los contenedores, aunque estén vacíos. No reúse los contenedores vacíos a menos que se hayan limpiado correctamente.

CONDICIONES PARA UN ALMACENAMIENTO SEGURO, INCLUYENDO POSIBLES INCOMPATIBILIDADES: Almacene lejos del calor excesivo o de flamas. No agregue nitritos u otros agentes nitrosos. Se puede formar nitrosamina, que podría causar cáncer. Mantenga los contenedores bien cerrados cuando no los use. Almacene en un área ventilada y seca.

CLASIFICACIÓN NFPA: No Aplica.

8. Controles de Exposición/Protección Personal

GUÍA DE EXPOSICIÓN

QUÍMICO	LÍMITE DE EXPOSICIÓN
Polietilenglicol monometil éter	Ninguno Establecido
Trietilenglicol monoetil éter	Ninguno Establecido
Trietilenglicol monobutil éter	Ninguno Establecido
Trietilenglicol monometil éter	Ninguno Establecido
Pentaetilenglicol	10 mg/m ³ TWA Fabricante
Tetraetilenglicol	Ninguno Establecido
Polietilenglicol monobutil éter	Ninguno Establecido
Trietilenglicol	Ninguno Establecido

Dietilenglicol monobutil éter	35 ppm TWA Fabricante 10 ppm TWA ACGIH TLV (Como fracción inhalable y vapor)
Dietilenglicol	25 mg/m ³ TWA AIHA WEEL
Tetraetilenglicol monoetil éter	Ninguno Establecido
Polietilenglicol	10 mg/m ³ TWA AIHA WEEL
Diisopropanolamina	10 ppm Fabricante
Dietilenglicol monometil éter	Ninguno Establecido
Di-t-butyl-p-cresol	2 mg/m ³ (Como fracción inhalable y vapor) TWA ACGIH TLV
Hidróxido de Sodio	2 mg/m ³ Límite ACGIH TLV

CONTROLES ADECUADOS DE INGENIERÍA: La ventilación general debe estar adecuada para un uso normal. Para operaciones donde el producto esté caliente o se empañe y las exposiciones puedan ser excesivas, la ventilación mecánica, como un extractor de ventilación local, podría ser necesaria para minimizar la exposición.

EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

PROTECCIÓN RESPIRATORIA: Ninguna en condiciones de uso normales. Para operaciones en las que se exceda el límite de exposición, se recomienda el uso de un respirador aprobado por NIOSH con cartuchos de vapores orgánicos y pre filtros de polvo/aspersión o un respirador con suministro de aire. La selección del equipo depende del tipo y concentración de los contaminantes. Seleccione y utilice de acuerdo a lo establecido con la norma 29 CFR 1910.134 y las buenas prácticas de higiene industrial establecidas. Para combatir incendios, use un equipo de respiración autónomo.

GUANTES: Guantes resistentes a los productos químicos tales como los guantes de PVC son recomendados para evitar el contacto prolongado/repetido con la piel.

PROTECCIÓN PARA LOS OJOS: Las gafas de seguridad a prueba de salpicaduras son recomendadas para prevenir el contacto con los ojos.

OTROS EQUIPOS DE PROTECCIÓN/ROPA: Use ropa protectora si es necesario para minimizar el contacto prolongado con la piel. Debe disponerse de instalaciones adecuadas de lavado e instalaciones de lavado de ojos dentro del área de trabajo. La ropa contaminada debe quitarse y lavarse antes de volver a usarla.

9. Propiedades Físicas y Químicas

APARIENCIA	Líquido incoloro y amarillo	OLOR:	Éter
UMBRAL DE OLOR:	No Determinado	pH:	No Determinado
PUNTO DE FUSIÓN / CONGELACIÓN:	-60°F (-51°C)	PUNTO DE EBULLICIÓN/ RANGO:	500°F (260°C)
PUNTO DE INFLAMABILIDAD O DESTELLO	280°F (138°C) PMCC	PROMEDIO DE EVAPORACIÓN:	No Determinado
INFLAMABILIDAD (SÓLIDO, GAS)	No Aplicable	LÍMITES DE INFLAMABILIDAD:	LEL: No determinado UEL: No determinado
PRESIÓN DE VAPOR:	< 0.010 mmHg a 20°C (68°F)	DENSIDAD DE VAPOR: (Acetato de butilo = 1)	6 a 20°C (68°F)
DENSIDAD RELATIVA:	1.04 a 20°C (68°F)	SOLUBILIDADES	Agua: 1000 g/L a 20°C (68°F)
COEFICIENTE DE PARTICIÓN (n-octanol/agua)	No Determinado	TEMPERATURA DE IGNICIÓN ESPONTÁNEA:	No determinado
TEMPERATURA DE DESCOMPOSICIÓN	No determinado	VISCOSIDAD:	Cinemática: 990 cSt a -40°C (-40°F)



10. Estabilidad y Reactividad

REACTIVIDAD: Normalmente no reactivo

ESTABILIDAD QUÍMICA: Estable

POSIBILIDAD DE REACCIONES PELIGROSAS: La reacción con oxidantes fuertes generarán calor.

CONDICIONES A EVITAR: El producto puede oxidarse a temperaturas elevadas. La generación de gas durante la composición puede causar presión en sistemas cerrados.

MATERIALES INCOMPATIBLES: Agentes oxidantes fuertes, ácidos y álcalis fuertes.

PRODUCTOS DE DESCOMPOSICIÓN PELIGROSOS: La descomposición térmica producirá monóxido de carbono, dióxido de carbono, óxidos de nitrógeno, aldehídos, cetonas, ácidos orgánicos.

11. Información Toxicológica

EFECTOS POTENCIALES PARA LA SALUD:

PELIGROS GRAVES:

INHALACIÓN: No se espera exposición alguna a corto plazo en temperaturas ambientes. En temperaturas elevadas, el producto puede causar irritación respiratoria, dolor de cabeza, mareos, náuseas, somnolencia, pérdida del equilibrio y alteraciones visuales.

CONTACTO CON LA PIEL: La exposición prolongada o repetida puede causar irritación leve con enrojecimiento y malestar. El contacto prolongado puede causar pérdida de grasa o sequedad de la piel.

CONTACTO CON LOS OJOS: Provoca irritación y quemaduras graves con dolor, lagrimeo y enrojecimiento. Puede causar daños permanentes en los ojos, deterioro de la visión y visión borrosa.

INGESTIÓN: La ingestión del producto puede causar dolor abdominal, dolor de espalda, náuseas, vómitos y diarrea.

EFECTOS CRÓNICOS: El contacto prolongado o repetido de la piel con el producto puede causar irritación o dermatitis.

TOXICIDAD REPRODUCTIVA: En animales, el éter metílico de dietilenglicol es ligeramente tóxico para el feto a dosis no tóxicas para la madre tras el contacto con la piel; sólo se han observado defectos de nacimiento tras dosis orales elevadas.

LISTADO DE CARCINOGENICIDAD: Ninguno de los componentes están enlistados como carcinógenos por la IARC, NTP, ACGIH, u OSHA.

VALORES DE TOXICIDAD AGUDA:

ATE calculado para el producto: DL50: Oral 2,000 mg/kg

Trietilenglicol monobutil éter	DL50: Oral en Rata 5,300 mg/kg
	DL50: Piel de Conejo 3,540 mg/kg
Dietilenglicol	DL50: Oral En Rata 5,660 mg/kg
	DL50: Piel En Conejo: 2,700 mg/kg
Trietilenglicol monobutil éter	DL50: Oral En Rata >5170 mg/kg
	DL50: Piel En Conejo: 3540 mg
Dietilenglicol monobutil éter	DL50: Oral En Rata 5,660 mg/kg
	DL50: Piel En Conejo: 2,700 mg/kg
Trietilenglicol monometil éter	DL50: Oral en Rata >10,500 mg/kg
	DL50: Piel de Conejo: 2,700 mg/kg

Pentaetilenglicol	DL50: Oral en Conejillo de Indias: 22,500 mg/kg
Tetraetilenglicol	DL50: Oral en Rata >18,000 mg/kg
	DL50: Piel En Conejo: 20,000 mg/kg
Polietilenglicol monobutil éter	DL50: Oral En Rata >2,000 mg/kg
	DL50: Piel En Conejo: 3,540 mg/kg
Trietilenglicol	DL50: Oral En Rata >2,000 mg/kg
	DL50: Piel En Conejo: 16,000 mg/kg
Tetraetilenglicol monoetil éter	No hay datos de toxicidad disponibles
Polietilenglicol	DL50: Oral En Rata >4,000 mg/kg
	DL50: Piel En Conejo: >20,000 mg
Diisopropanolamina	DL50: Oral En Rata >4,000 mg/kg
	DL50: Piel En Conejo: >20,000 mg/kg
Dietilenglicol monometil éter	DL50: Oral En Rata >7128 mg/kg
	CL0 Inhalación en Rata >12 mg/L/6 hr (concentración máxima de vapor)
	DL50: Piel En Conejo 9404 mg/kg
Di-t-butyl-p-cresol	DL50 Oral En Rata: >6000 mg/kg
	LD50 Piel En Rata >2000 mg/kg
Hidróxido de Sodio:	DL50 Oral En Rata: 325mg/kg

12. Información Ecológica

ECOTOXICIDAD:

Trietilenglicol monobutil éter	CL50: Pimephales promelas (Piscardo de cabeza gorda) 2400 mg/L/96 hr. CL50: Daphnia magna 2210 mg/L /48 hr.
Dietilenglicol	CL50 Pez Mosquito Occidental >32,000 mg/L/96 hr
Trietilenglicol monoetil éter	CL50: Pimephales promelas (Piscardo de cabeza gorda) >10,000 mg/L/96 hr. EC50 Daphnia magna >10,000 mg/L
Dietilenglicol monobutil éter	CL50 Lepomis macrochirus (Pez luna azul) 1300 mg/L/96 hr
Trietilenglicol monometil éter	CL0 Brachydanio rerio >5000 mg/L/96 hr. CL50 Daphnia magna (Pulga de agua, neonata) >10,000 mg /L/48 hr.
Tetraetilenglicol	CL50 Pimephales promelas (Piscardo de cabeza gorda) >10,000 mg/L/96 hr. CL50 Daphnia magna (Pulga de agua, neonata) 7746 mg /L/48 hr.
Polietilenglicol monobutil éter	CL50: Scophthalmus maximus >1800 mg/L/96 hr EC50 Daphnia magna (Pulga de agua) >3200 mg/L/48 hr EC50: Scenedesmus capricornutum 1075 mg/L/72 hr
Trietilenglicol	CL50 Lepomis macrochirus >10,000 mg/L/96 hr. EC50 Daphnia magna (Pulga de agua, neonato) >10,000 mg /L/48 hr
Polietilenglicol	CL50 Poecilia reticulata >100 mg/L /96 hr.
Diisopropanolamina	CL50 Brachydanio rerio (Pez Cebra) >1000 -2200 mg/L/ 96 hr
Dietilenglicol monometil éter	CL50: Pimephales promelas (Piscardo de cabeza gorda) 5741 mg/L/ 96 hr EC50 Daphnia magna 1192 mg/L/ 48 hr
Di-t-butyl—p-cresol	CL50: Danio rerio >0.57 mg/L/96 hr. CE50: Daphnia magna 0.48 mg/L /48 hr. CEr50 algae >0.4 mg/L/72 hr.

PERSISTENCIA Y DEGRADABILIDAD: Trietilenglicol monobutil éter: Las BODs teóricas para el Trietilenglicol monobutil éter son 0, 5, y 24% durante 5 días, 10 días, y 20 días, respectivamente. El Dietilenglicol, el Trietilenglicol monoetil éter, el Dietilenglicol monobutil éter, el Trietilenglicol monometil éter, el Tetraetilenglicol, el Trietilenglicol y el Polietilenglicol son fácilmente biodegradables. Diisopropanolamina: Logró alcanzar el 39% de su demanda teórica de oxígeno utilizando lodos residuales tras un periodo de incubación de 20 días.



POTENCIAL BIOACUMULATIVO:

Trietilenglicol monobutil éter: Un BFC estimado de 3 fue calculado en pescado para el Trietilenglicol monobutil éter. Este BFC sugiere que el potencial de bio concentración en organismos acuáticos es bajo.

Dietilenglicol: Un BFC estimado de 3 sugiere que el potencial de bio concentración en organismos acuáticos es bajo.

Trietilenglicol monoetil éter: Un BFC estimado de 3 sugiere que el potencial de bio concentración en organismos acuáticos es bajo.

Dietilenglicol monobutil éter: Un BFC estimado de 3 sugiere que el potencial de bio concentración en organismos acuáticos es bajo.

Trietilenglicol monometil éter: Un BFC estimado de 3 sugiere que el potencial de bio concentración en organismos acuáticos es bajo.

Tetraetilenglicol: Un BFC estimado de 3 sugiere que el potencial de bio concentración en organismos acuáticos es bajo.

Trietilenglicol: Un BFC estimado de 3 sugiere que el potencial de bio concentración en organismos acuáticos es bajo.

Diisopropanolamina: Un BFC estimado de 3 sugiere que el potencial de bio concentración en organismos acuáticos es bajo.

MOVILIDAD EN EL SUELO: Se espera que el Trietilenglicol monobutil éter, el Dietilenglicol, el Trietilenglicol monoetil éter, el Dietilenglicol monobutil éter, el Trietilenglicol monometil éter, el Tetraetilenglicol, el Trietilenglicol y la Diisopropanolamina tengan una alta movilidad en el suelo.

OTROS EFECTOS ADVERSOS: Ninguno conocido.

13. Consideraciones de desecho

Deseche el producto de acuerdo con todas las regulaciones locales, estatales/provinciales y federales.

14. Información de Transporte

CLASIFICACIÓN DE PELIGRO (DOT) DE ESTADOS UNIDOS: No regulado.

CONTAMINANTES MARINOS (DOT): Este producto no contiene Contaminantes Marinos según lo definido en 49 CFR 171.8.

CLASIFICACIÓN DE CÓDIGO DE ENVIO IMDG: No regulado.

CLASIFICACIÓN TDG CANADIENSE: No regulado.

15. Información Reglamentaria

EPA SARA 311/312 CLASIFICACIÓN DE PELIGROS: Consulte la Sección 2 para la Clasificación OSHA GHS.

EPA SARA 313: este producto contiene los siguientes productos químicos sujetos a las regulaciones anuales bajo el Título SARA III, Sección 313 (40 CFR 372):

Éteres de glicol	NA	<100%
------------------	----	-------

PROTECCIÓN DEL OZONO ESTRATOSFÉRICO: No se sabe que este producto contenga o haya sido fabricado con sustancias que desgasten la capa de ozono como se define en CFR 40 Parte 82, Apéndice A de la Subsección A.

CERCLA SECCIÓN 103: Este producto no está sujeto a los requisitos de información CERCLA, sin embargo, muchos Estados tienen más requisitos de notificación de liberación. Reporte los derrames bajo los requerimientos de las regulaciones federales, estatales y locales.

PROPOSICIÓN NÚM. 65 DE CALIFORNIA: este producto contiene las siguientes sustancias químicas reguladas por la Propuesta de California Núm 65:

2-metoxietanol	109-86-4	Desarrollo
----------------	----------	------------

INVENTARIO DE TSCA DE EPA: Todos los componentes de este material se enlistan en el Inventario de Sustancias Químicas de la Ley de Control de Sustancias Tóxicas (TSCA).



LEY DE PROTECCIÓN AMBIENTAL DE CANADÁ: Todos los ingredientes están enumerados en la Lista de Sustancias Domésticas Canadienses.

16. Otra Información

Clasificación NFPA: Fuego: 1 Salud: 3 Inestabilidad: 0

RESUMEN DE LA REVISIÓN: Nuevo SDS

Fecha de preparación/revisión del SDS: 3 de junio de 2020

Esta SDS está dirigida a usuarios profesionales y distribuidores mayoristas del producto. Los productos de consumo están etiquetados de acuerdo con las regulaciones de la Ley Federal de Sustancias Peligrosas.

Si bien, PRESTONE Products Corporation es partidaria de que los datos aquí contenidos son reales y las opiniones expresadas son de expertos calificados con respecto a los resultados de pruebas realizadas, los datos no deben tomarse como una garantía o representación, por la cual PRESTONE Products Corporation asuma responsabilidad legal. Se ofrecen únicamente para su consideración, investigación y verificación. El usuario debe determinar que el uso de estos datos e información esté en concordancia con las leyes y regulaciones federales, estatales y locales.