



**HOJA DE INFORMACION DE SEGURIDAD**

**1. Producto e Identificación de la Empresa**

SDS ID: SDS 800  
 NOMBRE DEL PRODUCTO: Prestone ® DOT 5.1 Brake Fluid  
 NUMERO DE PRODUCTO: AS820-6  
 NUMERO DE FORMULA: DBF565, PN2811-46

<b>FABRICANTE:</b> Prestone Products Corporation 69 Eagle Rd. Danbury, CT 06810	<b>OFICINAS EN CANADÁ:</b> Prestone Canada 33 MacIntosh Blvd. Concord, ON L4K 4L5	<b>OFICINAS EN MÉXICO:</b> ASG Operations Mexico S. de R.L. de C.V. Carretera México Cuautitlán, Kilometro 31.5, Nave Industrial 5, Loma Bonita, Cuautitlán, México, 54800
--	--	--

EMERGENCIAS MÉDICAS Y TODOS LOS NÚMEROS TELEFONICOS 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 para Frenos automotriz - producto de consumo cotidiano.  
 RESTRICCIONES DE USO: Ninguno Identificado

**2. Identificación de Peligros**

**Clasificación GHS/HAZCOM 2012**

Salud	Físico
Tóxico para reproducción Categoría 2	No Peligroso

Elementos de la etiqueta



**¡Precaución!**  
 H361d Sospechoso de dañar al feto.

**Prevención:**  
 P201 Obtenga instrucciones especiales antes de usar.  
 P202 No usarse hasta que todas las precauciones de seguridad hayan sido leídas y comprendidas.  
 P280 Use guantes protectores y protección para los ojos.

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

**Almacenamiento:**

P405 Almacenar bajo llave.

**Colocación:**

P501 Coloque el contenido y el recipiente de acuerdo a las regulaciones locales y nacionales.

**3. Composición/Información de Ingredientes**

Componentes	No. CAS	Cantidad
Éster borato de éter monometil de Trietilenglicol	30989-05-0	>40-<70%
Trietilenglicol monometil éter	112-35-6	>15-<50%
Tetraetilenglicol monometil éter	23783-42-8	1-<5%
Dietilenglicol monometil éter	111-77-3	0.1-<1%
Monoetanolamina	141-43-5	0.1-<1%
Di-t-butil-p-cresol	128-37-0	0.1-<1%

Las concentraciones exactas son un secreto comercial.

**4. Medidas de Primeros Auxilios**

**INHALACIÓN:** Saque al aire fresco si presenta síntomas y consiga atención médica.

**CONTACTO CON LA PIEL:** Quítese la ropa contaminada. Lave todas las áreas afectadas y expuestas con jabón y agua. Si la irritación o el enrojecimiento persisten, busque atención médica.

**CONTACTO CON LOS OJOS:** Si hay exposición con los ojos, enjuague inmediatamente con abundante agua utilizando un chorro constante durante varios minutos. Busque atención médica si la irritación persiste.

**INGESTIÓN:** En caso de ingestión, consiga atención médica y llame al Centro Local de Control de Intoxicación o al Departamento de Emergencias Si las recomendaciones no están disponibles, tome a la víctima, el producto y vaya al centro de emergencia u hospital más cercano. No intente administrar nada por vía oral a una persona inconsciente. No induzca ni provoque el vómito a menos que lo indique el personal médico.

**SÍNTOMAS MÁS IMPORTANTES:** Puede causar irritación en los ojos. Puede causar una irritación leve en piel. Respirar altas concentraciones de vapores o nieblas puede causar irritación, dolor de cabeza, mareos, somnolencia, náuseas. Su ingesta puede causar malestar estomacal incluyendo irritación, dolor abdominal, náuseas, vómito y diarrea. Se sospecha que puede provocar daño al feto.

**INDICACIÓN DE ATENCIÓN MÉDICA INMEDIATA Y TRATAMIENTO ESPECIAL, SI ES NECESARIO:** Busque inmediatamente atención médica si se ingieren grandes cantidades.

**NOTAS PARA EL MÉDICO:** El tratamiento debe estar dirigido al control de los síntomas y el estado clínico del paciente.

**5. Medidas contra Incendios.**

**MEDIOS DE EXTINCIÓN ADECUADOS:** Use agua pulverizada o nebulizada, espuma resistente al alcohol, dióxido de carbono o productos químicos secos. Enfríe con agua los recipientes expuestos al fuego. No utilice chorro de agua de manera directa- puede propagar el fuego.

**PELIGROS ESPECÍFICOS DERIVADOS DEL QUÍMICO:** Un chorro de agua o de 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 PRECAUCIONES PARA BOMBEROS: 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, la piel y la ropa. Evita respirar vapores y nieblas. Úselo 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 y pueden ser peligrosos. No corte, suelde, taladre o perforo los contenedores, aunque estén vacíos. No reutilice los recipientes vacíos a menos que se hayan limpiado correctamente.

CONDICIONES PARA UN ALMACENAMIENTO SEGURO, INCLUYENDO CUALQUIER INCOMPATIBILIDAD: Almacene lejos del calor excesivo o de flamas. 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**

GUIA DE EXPOSICIÓN

Éster borato de éter monometil de Trietilenglicol	Ninguno Establecido
Trietilenglicol monometil éter	Ninguno Establecido
Tetraetilenglicol monometil éter	Ninguno Establecido
Dietilenglicol monometil éter	Ninguno Establecido
Monoetanolamina	2 ppm TWA 6 ppm STEL ACGIH TLV 3 ppm TWA OSHA PEL
Di-t-butil-p-cresol	2 mg/m3 (fracción inhalable y vapor) TWA 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 goma de nitrilo o de PVC son recomendados para evitar el contacto prolongado/repetido con la piel.

**PROTECCION PARA LOS OJOS:** Se recomienda usar gafas de seguridad con protección lateral para evitar 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 Amarillo	OLOR:	Suave
UMBRAL DE OLOR:	No determinado	pH:	7.5
PUNTO DE FUSIÓN / CONGELACIÓN:	-58°F (-50°C)	PUNTO DE EBULLICIÓN/ RANGO:	519°F (270.6°C)
PUNTO DE INFLAMABILIDAD O DESTELLO	>216°F (102.2°C) CC	PROMEDIO DE EVAPORACIÓN: (Acetato de Butilo = 1)	No determinado
INFLAMABILIDAD (SÓLIDO, GAS)	No Aplicable	LÍMITES DE INFLAMABILIDAD:	LEL: No determinado UEL: No determinado
PRESIÓN DE VAPOR:	No determinado	DENSIDAD DE VAPOR:	No determinado
DENSIDAD RELATIVA:	1.069	SOLUBILIDADES	Agua: 100%
COEFICIENTE DE PARTICIÓN (n-octanol/agua)	No determinado	TEMPERATURA DE IGNICIÓN ESPONTÁNEA:	No determinado
TEMPERATURA DE DESCOMPOSICIÓN	No determinado	VISCOSIDAD:	No determinado

### 10. Estabilidad y Reactividad

**REACTIVIDAD:** Normalmente no reactivo.

**ESTABILIDAD QUIMICA:** 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 fuerte.

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

## 11. Información Toxicológica

### EFFECTOS 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, somnolencia y náuseas.

**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:** Puede causar una ligera irritación con lagrimeo, visión borrosa.

**INGESTIÓN:** Su ingesta puede causar dolor abdominal, náuseas, vómito y diarrea.

**EFFECTOS CRÓNICOS:** El contacto prolongado o repetido con la piel puede causar irritación y dermatitis.

**TOXICIDAD REPRODUCTIVA:** En animales, el dietilenglicol metil éter es ligeramente tóxico para el feto en dosis no tóxicas para la madre después del contacto con la piel. Los defectos de nacimiento solo se han observado después de altas dosis orales.

**LISTADO DE CARCINOGENICIDAD:** Ninguno de los componentes de estos productos están listados como carcinógeno o carcinógeno potencial por IARC, NTP, ACGIH u OSHA.

### VALORES DE TOXICIDAD AGUDA:

ATE calculado para el producto: DL50: oral >2000 mg/kg; Dérmica >2000 mg/kg

Éster borato de éter monometil de Trietilenglicol	DL50: Oral en Rata >2000 mg/kg DL50: Piel en Rata >2000 mg/kg
Trietilenglicol monometil éter	DL50: Oral en Rata 10,500 mg/kg DL50: Piel en Conejo: 7100 mg/kg
Tetraetilenglicol monometil éter	DL50: Oral en Rata >10,500 mg/kg DL50: Piel en Conejo: 7100 mg/kg
Dietilenglicol monometil éter	DL50: Oral en Ratón 7128 mg/kg CL0 Inhalación en Rata >1.2 mg/L/6hr. (concentración máxima de vapor) DL50: Piel en Conejo 9404 mg/kg
Monoetanolamina	DL50 Oral en Rata 1089 mg/kg DL50 Piel en Rata 2504 mg/kg
Di-t-butyl-p-cresol	CL50 Inhalación en Rata >1.48 mg/L/4 hr (Sin muertes) DL50 oral en rata >6000 mg/kg DL50 Piel en Rata >2000 mg/kg

## 12. Información Ecológica

### ECOTOXICIDAD:

Éster borato de éter monometil de Trietilenglicol	CL50: oncorhynchus mykiss 590 mg/L/96 hr. CE50: Daphnia magna >1000 mg/L /48 hr. CEr50 algae 430 mg/L/96 hr.
---	--

Trietilenglicol monometil eter	CL50: danio rerio >5,000 mg/L/96 hr. CE50: Daphnia magna >500 mg/L /48 hr. CEr50 algae >500 mg/L/96 hr.
Tetraetilenglicol monometil eter	CL50: danio rerio >10,000 mg/L/96 hr. CE50: Daphnia magna >10,000 mg/L /48 hr. CEr50 algae >500 mg/L/72 hr.
Dietilenglicol monometil eter	CL50: Pimephales promelas (Carpita Cabezona) 5741 mg/L/ 96 hr. CE50 Daphnia magna 1192 mg/L/ 48 hr CEb50 algae >1000 mg/L/96 hr.
Monoetalonamina	CL50: danio rerio 349 mg/L/96 hr. CE50: Daphnia magna 65 mg/L /48 hr. CEr50 algae 2.5 mg/L/72 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:** Este producto puede no ser biodegradable.

**POTENCIAL BIOACUMULATIVO:**

El potencial de bioconcentración en organismos acuáticos es bajo basados en la evaluación de sus componentes.

**MOVILIDAD EN EL SUELO:** No hay datos disponibles para este producto.

**OTROS EFECTOS ADVERSOS:** Ninguno conocido.

### 13. Consideraciones de desecho

Deseche el producto de acuerdo a 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 los requisitos de informes de lanzamiento anual bajo el Título SARA III, Sección 313 (40 CFR 372):

Trietilenglicol monometil éter	112-35-6	15-<70%
Dietilenglicol monometil éter	111-77-3	<1%

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

**SECCIÓN 103 DE CERCLA:** Este producto no está sujeto a los requisitos de informe de CERCLA, sin embargo, muchos estados tienen requisitos de informes de publicación más estrictos. Reporte los derrames bajo las regulaciones federales, estatales y locales.

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

PROPOSICIÓN 65 DE CALIFORNIA: Este producto puede exponerlo a sustancias químicas como N, N-dietanolamina que de acuerdo al Estado de California causa cáncer, y al 2-metoxietanol y etilenglicol que de acuerdo al Estado de California pueden causar defectos en el nacimiento u otro daño reproductivo. Para más información vaya a: [www.p65warnings.ca.gov](http://www.p65warnings.ca.gov).

LEY DE PROTECCIÓN AMBIENTAL DE CANADÁ: Todos los componentes están listados o están exentos de la Lista de Sustancias Domésticas Canadiense.

AUSTRALIA: Todos los componentes de este producto están listados o están exentos del Inventario Australiano de Productos y Sustancias Químicas.

JAPÓN: Todos los componentes de este producto están listados o están exentos del Listado de Sustancias y Productos Químicos Existentes y Nuevos de Japón (MITI).

COREA: Todos los ingredientes de este producto se enumeran en la Lista de sustancias químicas existentes en Corea (KECL).

CHINA: Todos los componentes de este producto están listados en o están exentos del Inventario de Sustancias Químicas Existentes en China (IECSC).

NUEVA ZELANDA: Este producto cumple con las regulaciones de HSNO de Nueva Zelanda.

TAIWAN: Todos los componentes están listados en el Inventario de Taiwán.

#### 16. Otra Información

Calificación NFPA: FUEGO: 1

SALUD: 1

INESTABILIDAD: 0

RESUMEN DE LA REVISIÓN: Sección 15 actualizada.

Fecha de preparación SDS / Revisión: 22 de julio 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.