



HOJA DE INFORMACION DE SEGURIDAD

1. Producto e Identificación de la Empresa

SDS ID: SDS817
 NOMBRE DEL PRODUCTO: Prestone® Asian Antifreeze/Coolant Prediluted (Pink)
 NUMERO DE PRODUCTO: AF6200/2F, 78007/2FC, 78007/2FC3
 NUMERO DE FORMULA: YA-991-P50

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

OFICINA EN CANADA:
 PRESTONE Canadá
 33 MacIntosh Blvd.
 Concord, ON L4K 4L5

OFICINA EN MÉXICO:
 ASG Operations México 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: Anticongelante automotriz - producto de consumo cotidiano

RESTRICCIONES DE USO: Ninguno Identificado

2. Identificación de Peligros

Clasificación GHS/HAZCOM 2012:

Salud	Físico
Toxicidad Aguda Categoría 4 (Oral) Toxicidad Específica en Determinados Órganos – Exposición Repetida Categoría 2. Tóxico para la Reproducción Categoría 2	No Peligroso

Elementos de la etiqueta

**¡PRECAUCIÓN!**

H302 Perjudicial si se ingiere.

H361d Se sospecha que daña al feto.

H373 Puede provocar daños en los riñones tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Prevención:

P201 Obtenga instrucciones especiales antes de usar.

P202 No usarse hasta que todas las precauciones de seguridad hayan sido leídas y comprendidas.

P260 No respire nieblas o los vapores.

P264 Lave bien la piel expuesta después de su uso.

P270 No coma, no beba y no fume mientras usa este producto.

P280 Use guantes protectores y gafas de protección ocular.

Respuesta

P301 + P312 EN CASO DE INGESTIÓN: Llame a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico si siente malestar.

P330 Enjuague la boca.

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

Colocación:

P405 Almacenar bajo llave.

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

3. Composición/Información de Ingredientes

Componente	No. CAS	Cantidad
Etilenglicol	107-21-1	30-60%
Agua	7732-18-5	30-60%
Dietilenglicol	111-46-6	0-5%
Sal Sódica del Ácido 2-etilhexanoico	19766-89-3	1-5%

Las concentraciones exactas son un secreto comercial.**4. Medidas de Primeros Auxilios**

INHALACIÓN: Sacar a la víctima al aire fresco. Si la respiración ha cesado, administre respiración artificial. Si la respiración se complica, haga que el personal médico administre oxígeno. Obtenga atención médica.

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

CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuague inmediatamente los ojos con abundante agua durante 15 minutos. Busque atención médica si la irritación persiste.

INGESTIÓN: Busque atención médica inmediata. Llame inmediatamente al centro local de control de envenenamientos o vaya a un departamento de emergencias. Nunca administre nada por vía oral ni provoque el vómito en una persona inconsciente o somnolienta.

SÍNTOMAS MÁS IMPORTANTES: Puede causar irritación en los ojos. La inhalación de nieblas puede causar irritación de nariz y garganta y efectos en el sistema nervioso. La ingestión puede causar malestar o dolor abdominal, náuseas, vómitos, mareos, somnolencia, malestar, visión borrosa, irritabilidad, dolor de espalda, disminución de la producción de orina, insuficiencia renal y efectos en el sistema nervioso central.

INDICACIÓN DE ATENCIÓN MÉDICA INMEDIATA Y TRATAMIENTO ESPECIAL, SI ES NECESARIO: Busque atención médica inmediata para grandes ingestiones.

NOTAS PARA EL MÉDICO: Los principales efectos tóxicos del etilenglicol cuando es ingerido, son el daño renal y la acidosis metabólica. La combinación de acidosis metabólica, intercalada con osmol y cristales de oxalato en la orina, es evidencia de intoxicación por etilenglicol. El edema pulmonar con hipoxemia, se ha descrito en varios pacientes después de la intoxicación con etilenglicol. Es posible que sea necesaria la asistencia respiratoria con ventilación mecánica. Puede haber afectación del nervio craneal en las últimas etapas de la intoxicación por la ingesta del etilenglicol. Particularmente, se han reportado efectos en los nervios craneales séptimo, octavo y noveno, que presentan parálisis facial bilateral, disminución de la audición y disfagia.

El etanol es un antídoto y su administración temprana puede bloquear la formación de metabolitos nefrotóxicos del etilenglicol en el hígado. El objetivo es alcanzar y mantener rápidamente un nivel de etanol en la sangre, de aproximadamente 100 mg/dl al administrar una dosis de carga de etanol, seguida de una dosis de mantenimiento. La administración intravenosa de etanol es la vía preferible. Los niveles de etanol en la sangre deben ser chequeados con frecuencia. La hemodiálisis puede ser requerida. El 4-metilpirazol (Fomepizole®), es un potente inhibidor de deshidrogenasas de alcohol, y se ha utilizado terapéuticamente para disminuir las consecuencias metabólicas de la intoxicación por etilenglicol. El Fomepizole® es clínicamente más fácil de usar que el etanol, ya que no causa depresión del Sistema Nervioso Central ni hipoglucemia, por lo tanto, requiere menos monitoreo que el etanol. Las modalidades terapéuticas adicionales, pueden disminuir las consecuencias adversas del metabolismo del etilenglicol en la administración tanto de tiamina como de piridoxina. Dado que existen sobredosis graves y complicadas, le recomendamos que consulte con los toxicólogos en su centro de control de intoxicaciones.

5. Medidas de Combate contra Incendios.

MEDIOS DE EXTINCIÓN ADECUADOS: Utilice cualquier medio apropiado para extinguir el 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. La quema puede producir monóxido de carbono y dióxido de carbono.

EQUIPO DE PROTECCIÓN ESPECIAL Y PRECAUCIONES PARA BOMBEROS: No rocíe los combatientes de incendios directamente. Los bomberos deben usar equipos de respiración autónomos y ropa de protección adecuada para incendios en las áreas donde los productos químicos se utilizaron o almacenaron.

6: Medidas en Caso de Derrame Accidental

PRECAUCIONES PERSONALES, EQUIPO DE PROTECCIÓN Y PROCEDIMIENTOS DE EMERGENCIA: Use ropa y equipo de protección adecuado. (Vea Sección 8).

MÉTODOS Y MATERIALES PARA CONTENCIÓN / LIMPIEZA: Recoja el producto con material absorbente y colóquelo en un contenedor apropiado, etiquételo para su eliminación o, si está permitido enjuague con agua el área derramada.

7. Manejo y Almacenamiento

PRECAUCIONES PARA UNA MANIPULACIÓN SEGURA:

Es dañino o letal si se ingiere. No consuma anticongelante o soluciones similares. Evite el contacto prolongado con los ojos y el contacto repetido con la piel. Evite respirar los vapores, gases o nieblas. Lave bien la piel expuesta al producto con agua y jabón después de su manipulación. No almacene el producto en envases abiertos o sin etiquetar. Mantenga el recipiente alejado de las llamas y del calor excesivo. No reutilice los recipientes vacíos a menos que estén correctamente lavados.

Los contenedores vacíos retienen residuos del producto y pueden ser peligrosos. No corte, suelde, taladre o perfore los contenedores, aunque estén vacíos.

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 inflamaciones sin que existan fuente de ignición evidentes. Los valores de temperatura de "auto ignición" o "ignición" no pueden ser tratados como temperaturas de operación seguras en procesos químicos sin el análisis de las condiciones reales del proceso. La utilización de este producto en procesos de temperatura elevada deberá evaluarse exhaustivamente para establecer y garantizar condiciones seguras de operación.

CONDICIONES PARA UN ALMACENAMIENTO SEGURO, INCLUYENDO CUALQUIER INCOMPATIBILIDAD:
Almacene lejos del calor excesivo y de oxidantes.

CLASIFICACIÓN NFPA: IIIB (puede haber una exención para la siguiente cantidad para el consumo: Los productos de consumo que contengan no más de 50 por ciento en volumen de líquidos inflamables o combustibles miscibles en agua, compuestos de sustancias no inflamables y que sean envasados de forma individual en contenedores que no excedan de 1.3 galones (5 Litros) de capacidad.)

8. Controles de Exposición/Protección Personal

GUIA DE EXPOSICIÓN

QUÍMICA	LIMITE DE EXPOSICIÓN
Etilenglicol (como aerosol)	25 ppm TWA, 50 ppm STEL (como fracción de vapor) 10 ppm STEL (como fracción inhalable de aerosol) ACGIH TLV
Dietilenglicol	10 mg/m ³ TWA AIHA WEEL
Ácido 2-Etilhexanoico	Ninguno establecido

CONTROLES ADECUADOS DE INGENIERÍA: Utilice un sistema de ventilación general o local según sea necesario para mantener las concentraciones por debajo de los límites de exposición ocupacional.

EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

PROTECCIÓN RESPIRATORIA: Para operaciones en las que se exceda el límite de exposición ocupacional, 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 del contaminante. 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: use guantes resistentes a los productos químicos, tales como el neopreno o PVC, donde el contacto sea posible.

PROTECCION PARA LOS OJOS: Gafas protectoras a prueba de salpicaduras.

OTROS EQUIPOS DE PROTECCIÓN / ROPA: Use ropa de protección apropiada según sea necesario, para evitar o minimizar el contacto con la piel.

9. Propiedades Físicas y Químicas

APARIENCIA:	Líquido Rosa Claro	OLOR:	Olor característico
UMBRAL DE OLOR:	No determinado	pH:	8.3
PUNTO DE FUSIÓN / CONGELACIÓN:	-34° F (-36.6 °C)	PUNTO DE EBULLICIÓN/ RANGO:	226°F (108°C)
PUNTO DE INFLAMABILIDAD O DESTELLO	No inflamable a 215°F (101.6°C)	PROMEDIO DE EVAPORACIÓN:	No determinado
INFLAMABILIDAD (SÓLIDO, GAS)	No Aplicable	LÍMITES DE INFLAMABILIDAD:	LEL: No determinado UEL: No determinado
PRESIÓN DE VAPOR:	< 0.1 mm Hg @68°F	DENSIDAD DE VAPOR:	No determinado
DENSIDAD RELATIVA:	1.07	SOLUBILIDADES	Agua: Completa

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 generará calor.

CONDICIONES A EVITAR: Ninguna conocida.

MATERIALES INCOMPATIBLES: Evite las bases fuertes a altas temperaturas, ácidos fuertes, agentes oxidantes fuertes y materiales reactivos con compuestos de hidroxilo.

PRODUCTOS DE DESCOMPOSICIÓN PELIGROSOS: Monóxido de carbono, dióxido de carbono.

11. Información Toxicológica

EFFECTOS POTENCIALES PARA LA SALUD:

PELIGROS AGUDOS

INHALACIÓN: Puede causar irritación en la nariz y garganta con dolor de cabeza, especialmente por las brumas. Las altas concentraciones de vapor causadas, por ejemplo, al calentar el material en un lugar de trabajo cerrado y mal ventilado, pueden producir náuseas, vómitos, dolor de cabeza, mareos y movimientos oculares irregulares.

CONTACTO CON LA PIEL: No hay evidencias de efectos adversos de acuerdo a la información disponible.

CONTACTO CON LOS OJOS: El líquido, el vapor o la bruma pueden causar molestias en el ojo con conjuntivitis persistente, apreciada como un ligero exceso de enrojecimiento o conjuntiva. No se prevén lesiones corneales graves.

INGESTIÓN: Puede causar malestar o dolor abdominal, náuseas, vómitos, mareos, somnolencia, malestar, visión borrosa, irritabilidad, dolor de espalda, disminución de la producción de orina, insuficiencia renal y efectos en el sistema nervioso central, incluidos movimientos oculares irregulares, convulsiones y coma. Se pueden desarrollar efectos cardíacos, fallos y edemas pulmonares. También daños renales graves que pueden ser fatales al continuar con la ingesta de etilenglicol. Se han publicado algunos informes que describen el desarrollo de la debilidad de los músculos faciales, la disminución de la audición y la dificultad para deglutir durante las últimas etapas de la intoxicación grave.

EFFECTOS CRÓNICOS La inhalación prolongada o reiterada de la sustancia puede producir signos de afectación del sistema nervioso central, especialmente mareos y movimientos bruscos de los ojos. El contacto prolongado o repetido con la piel puede causar sensibilización de la piel y se asocia con la dermatitis en algunas personas. Se ha encontrado que el etilenglicol causa defectos de nacimiento en animales de laboratorio. La importancia de este hallazgo para los humanos no ha sido determinada. Se sospecha que la sal sódica del ácido 2-etilhexanoico causa efectos sobre el desarrollo, a partir de datos registrados de animales.

LISTADO DE CARCINOGENICIDAD: Ninguno de los componentes de estos productos está listado como carcinógeno o carcinógeno sospechoso por IARC, NTP, ACGIH u OSHA.

VALORES DE TOXICIDAD AGUDA:

Etilenglicol: DL50 Oral en Rata: 4700 mg/kg
DL50 En la Conejo Piel: 9530 mg/kg

Dietilenglicol: DL50 Oral en Rata: 12,565 mg/kg
DL50 En la Piel de Conejo: 11,890 mg/kg

Se ha demostrado que el Etilenglicol produce efectos teratogénicos relacionados con las dosis aplicadas en ratas y ratones, cuando se administraron a través de sonda o por medio altas dosis, en agua potable. Además, en un estudio preliminar para evaluar los efectos de la exposición con aerosoles en ratas embarazadas y ratones en concentraciones de 150, 1,000 y 2,500 mg/m³ durante 6 horas al día y en el período de organogénesis, se produjeron efectos teratogénicos en las concentraciones más altas, pero solo en ratones. Las condiciones de estos últimos experimentos no permitieron concluir si la toxicidad del desarrollo se generó por la inhalación de aerosol, la absorción percutánea de etilenglicol de la piel contaminada o la ingestión de etilenglicol como resultado de la preparación del revestimiento humedecido. En un estudio adicional, que comparó los efectos de la alta concentración de aerosol por exposición en todo el cuerpo o solo en la nariz, se demostró que la exposición solo en la nariz resultó en toxicidad materna (1,000 y 2,500 mg/m³) y toxicidad en el desarrollo con evidencia mínima de Teratogenicidad (2.500 mg/m³). La concentración sin efectos (basada en la toxicidad materna) fue de 500 mg / m³. En un estudio adicional en ratones, no se pudieron producir efectos teratogénicos cuando se aplicó etilenglicol en piel de ratones preñados durante el período de organogénesis. Las observaciones anteriores sugieren que el etilenglicol debe considerarse como un teratógeno animal; actualmente no hay información disponible que sugiera que el etilenglicol causa defectos de nacimiento en humanos. La aplicación cutánea de etilenglicol es ineficaz para producir toxicidad para el desarrollo; la exposición a altas concentraciones de aerosol es mínimamente efectiva para producir toxicidad para el desarrollo; la ruta principal para producir toxicidad en el desarrollo es la vía oral.

Dos estudios de alimentación crónica, utilizados en ratas y ratones, no han producido ninguna evidencia de que el etilenglicol cause aumentos relacionados con la incidencia de tumores o un patrón diferente de tumores en comparación con aquellos que no fueron tratados. La inexistencia del potencial cancerígeno para el etilenglicol ha sido sustentada por numerosos estudios de genotoxicidad in vitro que muestran que no produce efectos mutagénicos o clastogénicos.

En un estudio realizado con ratas Wistar se observaron resultados adversos en el desarrollo, aplicando una dosis de 100mg/kg de peso corporal por Sal sódica del Ácido 2-etilhexanoico.

12. Información Ecológica

ECOTOXICIDAD:

Etilenglicol: CL50 Carpita cabezona <10,000 mg/L/96 hr.
CE50 Daphnia Magna 100,000 mg/L/48 hr.
Bacterial (*Pseudomonas putida*): 10,000 mg/l
Protozoa (*Entosiphon sulcatum* and *Uronema parducazi*; Chatton-Lwoff): >10,000 mg/l
Algas (*Microcystis aeruginosa*): 2,000 mg/l
Algas verdes (*Scenedesmus quadricauda*): >10,000mg/l
Dietilenglicol: CL50 pez mosquito occidental >32,000 mg/L/96 hr.

PERSISTENCIA Y DEGRADABILIDAD:

El etilenglicol es fácilmente biodegradable (97-100% en 2-12 días). El dietilenglicol es fácilmente biodegradable (> 70% en 19 días).

POTENCIAL BIOACUMULATIVO:

Etilenglicol: un BCF de 10, reportado para etilenglicol en peces, el Ide dorado (*Leuciscus idus melanotus*), después de 3 días de exposición sugiere que el potencial de bioconcentración en organismos acuáticos es bajo.

Dietilenglicol: un BCF estimado de 3 sugiere que el potencial de bioconcentración en organismos acuáticos es bajo.

MOVILIDAD EN EL SUELO: El etilenglicol y el dietilenglicol son altamente móviles 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 PELIGROS DE LOS ESTADOS UNIDOS (DOT): No está regulado (a menos que el paquete contenga una cantidad reportable).

Nota: SI EL ENVÍO CONTIENE UNA CANTIDAD REPORTABLE (8,333 LBS/933 GAL.) EN UN SOLO PAQUETE, SE APLICA LA SIGUIENTE INFORMACIÓN:

DENOMINACIÓN OFICIAL DE TRANSPORTE: CR, sustancia peligrosa para el medio ambiente, líquido, N.O.S. (Etilenglicol)
NÚMERO ONU: UN3082
GRUPO DE EMBALAJE: III
ETIQUETAS REQUERIDAS: Clase 9

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

CLASIFICACIÓN DE TRANSPORTE SEGÚN EL CÓDIGO IMDG: No regulado.

CLASIFICACIÓN TDG CANADIENSE: No regulado.

15. Información Reglamentaria

EPA SARA 311/312 CLASIFICACIÓN DE PELIGROS: Daño Agudo, Daño Crónico.

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):

Etilenglicol	107-21-1	30-60%
--------------	----------	--------

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.

SECCIÓN 103 DE CERCLA: Los derrames de este producto sobre la CR (Cantidad Reportable) deben informarse al Centro de Respuesta Nacional. La CR para este producto, basado en la CR para el Etilenglicol (máximo del 60%) de 5,000 lbs, es de 8,333 lbs. Muchos estados tienen requisitos de informes de publicación más estrictos. Reporte los derrames requeridos bajo las regulaciones federales, estatales y locales.

PROPOSICIÓN 65 DE CALIFORNIA: Este producto contiene los siguientes químicos regulados bajo la Proposición 65 de California:

Etilenglicol	107-21-1	30-60%	De desarrollo.
--------------	----------	--------	----------------

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

16. Otra Información

NFPA RATING (NFPA 704) - FUEGO: 1 SALUD: 2 INESTABILIDAD: 0

RESUMEN DE LA REVISIÓN: Sección 1: Se incorporaron los códigos de producto.

Fecha de preparación SDS/Revisión: 31 de marzo de 2020.

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.