

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

### 1. Identificación de la compañía y del producto

ID de la HDS: SDS768

NOMBRE DEL PRODUCTO: AISIN Super Long Life Coolant Pre-diluted (Pink) - Refrigerante pre diluido de muy larga vida AISIN (rosa)

NÚMERO DEL PRODUCTO: ACT-002

NÚMERO DE LA FORMULA: 273P50

**DISTRIBUIDO POR:**

AISIN World Corp of America

24330 Garnier Street

Torrance, CA 90505

**NÚMERO DE TELÉFONO PARA EMERGENCIAS MÉDICAS Y TODA OTRA INFORMACIÓN:**

(888) 269-0750 (en los EE.UU. y Canadá)

01-800-715-4135 (en México)

**NÚMERO DE TELÉFONO PARA EMERGENCIAS EN EL TRANSPORTE (Derrames químicos y accidentes durante el transporte solamente):**

CHEMTREC 1-800-424-9300 (en los EE.UU. y Canadá) +1 703 741-5970 (fuera de los EE.UU. y Canadá)

USO DEL PRODUCTO: Anticongelante automotriz – producto de consumo

RESTRICCIONES DE USO: No se identificaron restricciones para el uso.

### 2. Identificación del peligro o peligros

**Clasificación según GHS/HAZCOM 2012:**

Clasificación de salud	Clasificación física
Toxicidad aguda - Categoría 4 Toxicidad del órgano objetivo específico – Exposición repetida - Categoría 2	No peligroso.

Elementos de las etiquetas del SAC, incluidos los consejos de prudencia



**¡ATENCIÓN!**

H302 - Nocivo en caso de ingestión.

H373 - Puede causar daño en los riñones por medio de la exposición prolongada o repetida.

**Declaraciones de prevención:**

P260 - No respire la niebla o los vapores.

P264 - Lave la piel expuesta cuidadosamente luego de la manipulación.

P270 - No coma, beba o fume cuando use este producto.

**Declaraciones de respuesta:**

P301 + P312 - EN CASO DE INGESTIÓN: Llame al CENTRO DE ENVENENAMIENTOS o al médico si se siente mal.

P330 - Enjuagar la boca.

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

P308 + P311 - EN CASO DE exposición demostrada o supuesta: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico.

**Declaraciones de almacenamiento:**

P405 - Guardar bajo llave.

**Declaraciones de eliminación:**

P501 - Elimine el contenido y el recipiente de acuerdo con los reglamentos locales y nacionales.

### 3. Composición/información sobre los componentes

Componente	Nº CAS	Cantidad
Etilenglicol	107-21-1	40-50 %
Agua	7732-18-5	40-50 %
Dietilenglicol	111-46-6	0-5 %

Las concentraciones exactas son un secreto comercial.

### 4. Medidas de primeros auxilios

**INHALACIÓN:** Sacar la víctima al aire fresco. Si cesó la respiración administre respiración artificial. Si se dificulta la respiración, haga que el personal médico administre oxígeno. Obtenga atención médica si se presentan síntomas.

**CONTACTO CON LA PIEL:** Quítese la ropa contaminada. Inmediatamente lave las áreas de contacto completamente con agua y jabón. Si se produce y persiste la irritación, obtenga atención médica.

**CONTACTO CON LOS OJOS:** Inmediatamente enjuague los ojos cuidadosamente con grandes cantidades de agua. Obtenga asistencia médica si persiste la irritación.

**INGESTIÓN:** Busque atención médica inmediata. Inmediatamente llame al centro local de control de venenos o vaya a un departamento de emergencia. Nunca administre nada por la boca o induzca el vómito en una persona inconsciente o somnoliento.

**SÍNTOMAS MÁS IMPORTANTES:** Podría causar irritación en los ojos. La inhalación de nieblas puede causar irritación de la nariz y la garganta y efectos sobre el sistema nervioso. La ingestión puede causar malestar o dolor abdominal, náusea, vómito, mareo, somnolencia, malestar, visión borrosa, irritabilidad, dolor de espalda, disminución del volumen de orina, falla de los riñones y efectos en el sistema nervioso central.

**INDICACIÓN DE ATENCIÓN MÉDICA INMEDIATA Y TRATAMIENTO ESPECIAL, SI FUERA NECESARIO:** Busque atención médica inmediata para tratar ingestas grandes.

**NOTAS PARA EL MÉDICO:** Los efectos tóxicos principales del etilenglicol, cuando se ingiere, son daño a los riñones y acidosis metabólica. La combinación de acidosis metabólica, una abertura osmótica y cristales de oxalato en la orina es evidencia de envenenamiento por etilenglicol. Se ha descrito edema pulmonar con hipoxemia en algunos pacientes después de envenenamiento con etilenglicol. Es posible que se requiera soporte respiratorio con ventilación mecánica. El nervio craneal puede estar involucrado en las últimas etapas de toxicidad por ingerir etilenglicol. En particular, se han reportado efectos que involucran los nervios craneales séptimo, octavo y noveno, presentando con parálisis facial bilateral, oído disminuido y disfagia.

El etanol es antídoto y su administración anticipada puede bloquear la formación de metabolitos nefrotóxicos del etilenglicol en el hígado. El objetivo es alcanzar rápidamente y mantener un nivel del etanol en la sangre de aproximadamente 100 mg/dl dando una dosis de carga de etanol seguida de una dosis de mantenimiento. La administración intravenosa del etanol es la ruta preferida. Los niveles de etanol en la sangre se deben revisar con frecuencia. Es posible que se requiera hemodiálisis. El 4- Metilpirazol (Antizol ® o Fomepizol), un potente inhibidor

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

del alcohol deshidrogenasa, se ha utilizado en forma terapéutica para disminuir las consecuencias metabólicas del envenenamiento por etilenglicol. El fomepizol® es más fácil de usar clínicamente que el etanol, no causa depresión del sistema nervioso central ni hipoglucemia y requiere un seguimiento menor que el etanol. Otras modalidades terapéuticas que pueden disminuir las consecuencias adversas del metabolismo de etilenglicol son la administración tanto de tiamina como de piridoxina. Como hay graves y complicadas sobre dosis, recomendamos que se consulte a un toxicólogo en el centro de control de venenos.

### 5. Medidas de lucha contra incendios

**MEDIOS ADECUADOS DE EXTINCIÓN:** Para incendios grandes, utilice espumas del tipo alcohol o para todo uso. Para incendios pequeños, utilice rocío con agua, dióxido de carbono o polvos químicos.

**PELIGROS ESPECÍFICOS QUE SURGEN DEL PRODUCTO QUÍMICO:** Una corriente sólida de agua o espuma dirigida a un líquido caliente quemándose puede causar que se haga espuma. Al quemarse puede producir monóxido de carbono y dióxido de carbono.

**MEDIDAS ESPECIALES PARA COMBATIR INCENDIOS:** No rocíe directamente las charcas de fuego. Los bomberos deben utilizar aparatos autónomos para respiración con presión positiva y ropa completa de protección contra incendios en áreas donde se utilizan o almacenan productos químicos.

### 6. Medidas que deben tomarse en caso de vertido accidental

**PRECAUCIONES PERSONALES, EQUIPO DE PROTECCIÓN Y PROCEDIMIENTOS DE EMERGENCIA:** Vista ropa de protección y utilice equipo adecuados (Consulte la sección 8).

**MÉTODOS Y MATERIALES DE CONTENCIÓN Y LIMPIEZA:** Recolecte con material absorbente y colocar en recipientes adecuados, etiquetados para su desecho o, si es permitido, enjuagar el área de derrame con agua.

### 7. Manipulación y almacenamiento

**PRECAUCIONES PARA LA MANIPULACIÓN SEGURA:**

Perjudicial o fatal en caso de ser ingerido. No beba el anticongelante o su solución. Evite el contacto con los ojos y contacto prolongado o repetido con la piel. Evite respirar neblina o vapores. Lave la piel expuesta completamente con jabón y agua después de usarse. No almacene en recipientes abiertos o sin identificar. Mantenga el recipiente lejos de flama abierta y calor excesivo. No re-usar contenedores vacíos a menos que se limpien adecuadamente. Los recipientes vacíos retienen residuos del producto y pueden ser peligrosos. No corte, suelde, perfore, etc. recipientes, aún si están vacíos.

La emisión repentina de vapores o neblinas de productos químicos orgánicos calientes de equipos de proceso que funcionan a temperaturas y presión elevadas o la entrada repentina de aire en equipo al vacío, puede resultar en igniciones sin fuentes de ignición obvias. Las temperaturas publicadas de "auto ignición" o "ignición" no se pueden tratar como temperaturas de operación seguras en procesos químicos sin un análisis de las condiciones de proceso actuales. El uso de este producto en aplicaciones de temperatura elevada debe evaluarse completamente para garantizar condiciones de operación seguras.

**CONDICIONES PARA EL ALMACENAMIENTO SEGURO, INCLUIDAS LAS INCOMPATIBILIDADES:** Almacene lejos de oxidantes y calor excesivo.

**CLASIFICACIÓN NFPA** (siglas en inglés de Asociación Nacional de Protección contra Incendios): IIIB

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

### 8. Controles de exposición/protección personal

#### PAUTAS DE EXPOSICIÓN

PRODUCTO QUÍMICO	LÍMITE DE EXPOSICIÓN
Etilenglicol	25 ppm – PPT - Promedio ponderado en el tiempo (TWA) 50 ppm - LECP (fracción de vapor) 10 ppm - LECP (fracción inhalable del aerosol) VLU de ACGIH
Agua	No se establece un límite.
Dietilenglicol	10 mg/m <sup>3</sup> - Límite de exposición ambiental en el lugar de trabajo (WEEL, por sus siglas en inglés) de la Asociación Americana de Higiene Industrial (AIHA, por sus siglas en inglés)

CONTROLES DE INGENIERÍA ADECUADOS: Utilice ventilación general o descarga local según se requiera para mantener la exposición debajo de los límites de exposición en el trabajo.

Protección respiratoria: Para operaciones en donde se excede el límite de exposición se recomienda un respirador aprobado por NIOSH (EE.UU.) con cartuchos para vapores orgánicos y prefiltros para polvos y neblinas o un respirador con suministro de aire. La selección del equipo depende del tipo y concentración del contaminante. Seleccione y utilice de acuerdo con 29 CFR 1910.134 y con buenas prácticas de higiene industrial. Para combatir incendios, utilice aparatos autónomos para respiración.

GUANTES: Use guantes resistentes a productos químicos tales como los de goma de nitrilo o de CPV cuando sea posible el contacto.

Protección de los ojos: Gafas a prueba de salpicaduras.

OTRO EQUIPO Y ROPA DE PROTECCIÓN: Ropa de protección adecuada que se necesita para minimizar el contacto con la piel. En el área de trabajo debe haber instalaciones adecuadas para lavar y enjuagar los ojos. La ropa contaminada se debe quitar y lavar antes de volverse a usar.

### 9. Propiedades físicas y químicas

APARIENCIA:	Líquido rojo, transparente	OLOR:	Olor característico
UMBRAL DE OLOR:	No se ha determinado.	pH:	8.0
PUNTO DE CONGELACIÓN/FUSIÓN:	-22°C (-8°F)	PUNTO/RANGO DE EBULLICIÓN:	164°C (327°F)
PUNTO DE INFLAMACIÓN:	128°C (262°F) TOC (Copa Abierta Tagliabue)	VELOCIDAD DE EVAPORACIÓN:	No se ha determinado.
INFLAMABILIDAD (SÓLIDO, GAS)	No corresponde.	LÍMITES DE INFLAMABILIDAD:	LIE – Límite inferior de explosión: 3.2% LSE – Límite superior de explosión: 15.3%
PRESIÓN DE VAPOR:	<0.1 mm Hg a 20°C	DENSIDAD DEL VAPOR:	No se ha determinado.
DENSIDAD RELATIVA:	1.13	SOLUBILIDADES	Agua: 100%
COEFICIENTE DE PARTICIÓN - (n-octanol/agua)	No se ha determinado.	TEMPERATURA DE AUTOINIGCIÓN:	No se ha determinado.
TEMPERATURA DE DESCOMPOSICIÓN:	No se ha determinado.	VISCOSIDAD:	No se ha determinado.

### 10. Estabilidad y reactividad

REACTIVIDAD: Normalmente no reactivo.

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

ESTABILIDAD QUÍMICA: Estable.

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

CONDICIONES A EVITAR: No se conocen condiciones a evitar.

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

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

### 11. Información toxicológica

#### EFFECTOS POTENCIALES EN LA SALUD:

##### PELIGROS AGUDOS:

**INHALACIÓN:** Puede causar irritación de la nariz y garganta con dolor de cabeza, particularmente debido a neblinas. Concentraciones altas de vapor causadas, por ejemplo, al calentar el material en un lugar de trabajo encerrado y mal ventilado, pueden producir náusea, vómito, dolor de cabeza, mareo y movimientos irregulares de los ojos.

**CONTACTO CON LA PIEL:** En la información disponible no hay evidencia de efectos adversos.

**CONTACTO CON LOS OJOS:** El líquido, los vapores o la neblina pueden causar incomodidad en los ojos con conjuntivitis persistente, viéndose como un ligero exceso de enrojecimiento o conjuntiva. No se anticipan lesiones graves de córnea.

**INGESTIÓN:** Puede causar malestar o dolor abdominal, náusea, vómito, mareo, somnolencia, malestar, visión borrosa, irritabilidad, dolor de espalda, disminución del volumen de orina, falla de los riñones y efectos en el sistema nervioso central, incluyendo movimientos irregulares de los ojos, convulsiones y coma. Se pueden desarrollar falla cardíaca y edema pulmonar. Daño grave de los riñones que puede ser fatal puede seguir a la ingestión de etilenglicol. Se han publicado algunos informes que describen el desarrollo de debilidad de los músculos faciales, disminución auditiva y dificultad al tragar durante las últimas etapas de envenenamiento severo.

**EFFECTOS CRÓNICOS:** La exposición por inhalación prolongada o repetida puede producir señales de afectación al sistema nervioso central, particularmente mareos y sacudimiento de los ojos. El contacto con la piel prolongado o repetido puede causar sensibilización de la piel y una dermatitis asociada en algunas personas. Se ha encontrado que el etilenglicol causa defectos de nacimiento en animales de laboratorio. No se ha determinado el significado para los humanos de lo encontrado.

**LISTADO DE CARCINOGENICIDAD:** Ninguno de los componentes de estos productos se enumera como cancerígeno o sospechoso de serlo por IARC, NTP, ACGIH o la OSHA.

#### VALORES DE TOXICIDAD AGUDA:

Etilenglicol:	DL50 oral, ratas	4,700 mg/kg
	DL50 piel, conejo	9,530 mg/kg
Dietilenglicol:	DL50 oral, ratas	12,565 mg/kg
	DL50 piel, conejo	11,890 mg/kg

#### DATOS SIGNIFICATIVOS DE LABORATORIO CON POSIBLE RELEVANCIA PARA LA SALUD HUMANA:

El etilenglicol ha mostrado que produce efectos teratogénicos relacionados con la dosis en ratas y ratones cuando se les da por sonda o en agua para tomar en concentraciones o dosis elevadas. También, en un estudio preliminar para evaluar los efectos de exposición de ratas y ratones preñadas a concentraciones de aerosoles de 150, 1,000 y

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

2,500 mg/m<sup>3</sup> durante 6 horas diarias durante el período de organogénesis, se produjeron efectos teratogénicos a las concentraciones más altas, pero solamente en ratones. Las condiciones de estos últimos experimentos no permitieron llegar a una conclusión sobre si la toxicidad en el desarrollo fue mediada por inhalación de aerosol, absorción cutánea del etilenglicol en la piel contaminada o ingestión del etilenglicol como resultado de arreglar el pelaje mojado. En un estudio posterior, comparando los efectos de concentración alta de aerosol por exposición de todo el cuerpo o exposición por la nariz solamente, se demostró que la exposición por la nariz solamente resultó en toxicidad maternal (1,000 y 2,500 mg/m<sup>3</sup>) y toxicidad del desarrollo con evidencia mínima de teratogenicidad (2,500 mg/m<sup>3</sup>). La concentración sin efectos (basada en toxicidad maternal) fue de 500mg/m<sup>3</sup>. En un estudio posterior en ratones, no se pudieron producir efectos teratogénicos cuando el etilenglicol se aplicó a la piel de ratones preñadas en el período de organogénesis. Las observaciones anteriores sugieren que el etilenglicol se debe considerar como un teratógeno animal; actualmente no hay información disponible que sugiera que el etilenglicol causa defectos de nacimiento en los humanos. La aplicación cutánea de etilenglicol no es efectiva para producir toxicidad del desarrollo; la exposición a concentraciones altas de aerosol es solamente de efectividad mínima para producir toxicidad del desarrollo; la vía más importante para producir toxicidad del desarrollo es la vía oral.

Dos estudios de alimentación crónica, utilizando ratas y ratones, no produjeron ninguna evidencia que el etilenglicol cause aumento en la incidencia de tumores relacionados con la dosis o un patrón diferente de tumores en comparación con controles sin tratar. La ausencia de potencial cancerígeno del etilenglicol se ha soportado con numerosos estudios de genotoxicidad in vitro que muestran que no produce efectos mutagénicos o clastogénicos.

### 12. Información ecotoxicológica

#### ECOTOXICIDAD:

Etilenglicol:	CL50 del pez forrajero	<10,000 mg/L/96 hrs.
	CE50 de daphnia magna	100,000 mg/L/48 hrs.
	Bacteriana ( <i>pseudomonas putida</i> ):	10,000 mg/l
	Protozoarios ( <i>Entosiphon sulcatum</i> y <i>uronema parduczi</i> Chatton-Lwoff):	>10,000 mg/l
	Algas ( <i>Microcystis aeruginosa</i> ):	2,000 mg/l
	Alga verde ( <i>Scenedesmus guandricauda</i> ):	>10,000 mg/l
Dietilenglicol:	CL50 de gambusia affinis	>32,000 mg/L/96 hrs.

#### 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 FBC (factor de bioconcentración) de 10, informado para el etilenglicol en los peces, idus dorado (*Leuciscus idus melanotus*), luego de 3 días de exposición sugiere que el potencial de bioconcentración en los organismos acuáticos es bajo.

Dietilenglicol: Un FBC estimado de 3 sugiere que el potencial de bioconcentración en los organismos acuáticos es bajo.

MOBILIDAD EN EL SUELO: El etilenglicol y dietilenglicol son altamente móviles en el suelo.

OTROS EFECTOS ADVERSOS: No se conocen otros efectos adversos.

### 13. Información relativa a la eliminación de los productos

Deseche el producto de acuerdo con todos los reglamentos municipales, estatales/provinciales y federales.

### 14. Información relativa al transporte

CLASIFICACIÓN DE PELIGRO DE U.S. DOT (siglas en inglés de Departamento De Transportación): No regulado (a menos que el paquete contenga una cantidad reportable).

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Nota: SI SE TRATA DEL ENVÍO DE UNA CANTIDAD REPORTABLE [RQ, siglas en inglés] (5,263 LIBRAS/558 GALONES) EN UN SOLO PAQUETE, CORRESPONDE LA SIGUIENTE INFORMACIÓN:

NOMBRE DE EMBARQUE ADECUADO: CR [Cantidad reportable, RQ, siglas en inglés], Sustancia peligrosa para el medio ambiente, líquida, no especificado de otra manera. (Etilenglicol)  
NÚMERO UN (Naciones Unidas): UN3082  
GRUPO DE EMPAQUE: III  
ETIQUETAS REQUERIDAS: Clase 9

CONTAMINANTES MARINOS DE DOT: Este producto no contiene contaminantes marinos como se definen en 49 CFR 171.8.

CLASIFICACIÓN DE EMBARQUE DEL CÓDIGO IMDG: No está reglamentado.

CLASIFICACIÓN TDG CANADIENSE: No está reglamentado.

### 15. Información sobre la reglamentación

CLASIFICACIÓN DE PELIGRO SEGÚN EPA SARA 311/312: Consulte la Sección 2 para ver la Clasificación SAG de OSHA.

EPA SARA 313: Este producto contiene los siguientes productos químicos sujetos a los requisitos de reporte de emisión anual bajo SARA Título III, Sección 313 (40 CFR 372):

Etilenglicol	107-21-1	40-50%
--------------	----------	--------

PROTECCIÓN DEL OZONO ESTRATOSFÉRICO: No se sabe que este producto contenga o se haya fabricado con sustancias reductoras del ozono como se definen en 40 CFR Parte 82, Apéndice A a Subpartida A.

CERCLA SECCIÓN 103: Los derrames de este producto que excedan la RQ (cantidad reportable) se deben reportar al Nacional Response Center (Centro de respuesta Nacional). La cantidad reportable [RQ] para este producto, basada en la RQ para el etilenglicol (50 % máximo) de 5,000 libras, es de 2,500 libras. Muchos estados tienen requisitos de reporte de emisiones más rigurosos. Reporte requerido de derrames bajo reglamentos federales, estatales y locales.

PROPOSICIÓN 65 DE CALIFORNIA: Este producto contiene las siguientes sustancias químicas reguladas bajo la proposición 65 de California:

Etilenglicol	107-21-1	40-50%	Del desarrollo
--------------	----------	--------	----------------

INVENTARIO EPA TSCA: Todos los componentes de este material se incluyen en el inventario de sustancias químicas de la Ley de Control de Sustancias Tóxicas (TSCA).

LEY CANADIENSE DE PROTECCIÓN AMBIENTAL: Todos los ingredientes están listados o están exentos de la Lista de Sustancias Nacionales de Canadá.

JAPÓN: Todos los ingredientes de este producto están listados o están exentos del inventario de Sustancias Químicas Nuevas y Existentes de Japón (MITI).

AUSTRALIA: Todos los ingredientes de este producto están listados en o están exentos del Inventario Australiano de Sustancias Químicas.

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

<b>16. Otras informaciones</b>
--------------------------------

CLASIFICACIÓN NFPA (NFPA 704) - INCENDIO: 1      SALUD: 2      INESTABILIDAD: 0

Resumen de las revisiones:

13 de diciembre de 2017: Sección 1 - Número de teléfono de emergencias en el transporte

Fecha de preparación/revisión de la HDS: 13 de diciembre de 2017

Esta HDS (SDS) se dirige a los usuarios profesionales y manejadores de grandes volúmenes del producto. Los productos para el consumidor están etiquetados de acuerdo con los reglamentos de la Ley Federal de Sustancias Peligrosas.

Aunque AISIN World Corporation of America considere que los datos contenidos en el presente son reales y las opiniones expresadas son de expertos calificados con relación a los resultados de las pruebas realizadas, los datos no se deben tomar como garantía o representación por la cual AISIN World Corporation of America asuma responsabilidad legal. Se ofrecen solamente para su consideración, investigación y verificación. El usuario debe determinar que cualquier uso de estos datos e información esté de acuerdo con los reglamentos y las leyes federales, estatales y locales correspondientes.