



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

GB.F.35 - Prevención de Eventos en SSAC

Versión

04

Fecha

27 de septiembre del 2021

SECCIÓN 1: Identificación del producto

1.1 Identificador SGA del producto

Nombre del Producto: TERPEL LARGA VIDA

No. CAS: Mezcla

1.2 Otros medios de identificación

Refrigerante Base Etilenglicol

1.3 Uso recomendado del producto químico y restricciones

Usos Recomendados del Producto: LIQUIDO REFRIGERANTE

Restricciones de uso: Ninguna conocida

1.4 Datos sobre el proveedor

ORGANIZACIÓN TERPEL S.A

Carrera 7 No. 75-51 Bogotá- Colombia

Información técnica del producto

01 8000 966245

Contacto general del proveedor

(571) 326 7878

1.5 Número de teléfono para emergencias

Línea telefónica para emergencias químicas y toxicológicas 24 horas **CISPROQUIM®**: 2886012 (Bogotá), 018000916012 (Colombia), 08001005012 (Venezuela), 080-050-847 (Perú), 1800-59-3005 (Ecuador).

SECCIÓN 2: Identificación del peligro o peligros

2.1 Clasificación de la sustancia o mezcla

Esta sustancia o mezcla es considerada como peligrosa de acuerdo con los criterios de clasificación de peligros del Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA), Sexta Edición aprobada en Colombia mediante el Decreto 1496 de 2018.

Toxicidad aguda, Categoría 4

Toxicidad específica en órganos Diana, Categoría de exposición repetida 2

Tóxico para la reproducción, Categoría 2

2.2 Elementos de la etiqueta

Pictogramas de Peligro:



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

GB.F.35 - Prevención de Eventos en SSAC

Versión

04

Fecha

27 de septiembre del 2021



Palabra de Advertencia:

ATENCIÓN

Indicaciones de Peligro:

H302 Nocivo en caso de ingestión.

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

H361 Se sospecha que perjudica la fertilidad o daña al feto.

Consejos de Prudencia:

Preventivos:

P201 Pedir instrucciones especiales antes del uso.

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

P260 No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol. P233 – Mantener el recipiente herméticamente cerrado.

P262 Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa.

P270 No comer, beber ni fumar durante su utilización.

P281 Utilizar el equipo de protección individual obligatorio.

De Intervención:

No hay información disponible.

2.3 Otros peligros que no conducen a una clasificación

OJOS: puede producir irritación, manifestada como escozor y enrojecimiento.

PIEL: El contacto con el producto puede producir resequedad en la piel.

INHALACIÓN: La inhalación del producto puede producir dolor de cabeza, tos y mareo.

INGESTION: No hay información disponible.

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.1 Sustancias/Mezclas

3.2 Componentes Peligrosos

Nombre Químico	Número CAS	Concentración (%)
Etilenglicol	107-21-1	30 – 40
2-etilhexanoato de potasio	3164-85-0	≥0.1 – 2.5



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

GB.F.35 - Prevención de Eventos en SSAC

Versión

04

Fecha

27 de septiembre del 2021

ácido 2-etilhexánico, sal sódica
metil-1H-benzotriazol

19766-89-3
29385-43-1

$\geq 0.1 - 1.0$
 ≤ 0.3

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1 Descripción de los primeros auxilios necesarios

Contacto con los Ojos:

Inmediatamente lavar con agua al menos durante 15 a 20 minutos. Asegurar la completa irrigación del ojo manteniendo los párpados separados entre sí y del ojo, y moviéndolos ocasionalmente. Si se presenta irritación, consultar con un oftalmólogo inmediatamente.

Contacto con la Piel:

Retirar el vestuario contaminado y lavar con bastante agua y jabón neutro. Si se presenta irritación, consultar al médico.

Inhalación:

Si se producen efectos, saque a la persona a un área ventilada.

Ingestión:

Suministrar agua para enjuagar la boca. Nunca suministrar líquidos a una persona que muestre signos de adormecimiento o con disminución de la conciencia. No induzca al vómito. Si se presenta vómito, reclinar al paciente hacia adelante o colocar sobre el lado izquierdo (posición cabeza abajo) para mantener las vías aéreas abiertas y evitar la aspiración. Buscar asistencia médica.

4.2 Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados

Los síntomas y efectos más importantes están descritos en la etiqueta (ver sección 2 y/o sección 11 de esta Hoja de Datos de Seguridad).

4.3 Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y del tratamiento especial que deba realizarse inmediatamente

Los principales efectos tóxicos de etilenglicol cuando se traga, es daño renal y acidosis metabólica. La combinación de acidosis metabólica, variación en la presión osmótica y cristales de oxalato en la orina es una prueba de intoxicación con esta sustancia.

El edema pulmonar con hipoxemia se ha descrito en una serie de pacientes tras el envenenamiento con etilenglicol. Apoyo respiratorio con ventilación mecánica puede ser requerido.

Puede haber afectación de pares craneales en las últimas etapas de la toxicidad cuando se ingiere etilenglicol. En particular, los efectos reportados involucran 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 precoz puede bloquear la formación de metabolitos nefrotóxicos del etilenglicol en el hígado. El objetivo es conseguir rápidamente y mantener un nivel de etanol en sangre de aproximadamente 100 mg/dl, dando una dosis de carga de etanol seguido de una dosis de mantenimiento. La administración intravenosa de etanol es la ruta preferida. Los niveles de etanol en sangre deben revisarse con frecuencia. La hemodiálisis puede ser necesaria.



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

GB.F.35 - Prevención de Eventos en SSAC

Versión

04

Fecha

27 de septiembre del 2021

4-metil pirazol (fomepizol (R)), un potente inhibidor de alcohol deshidrogenasa, se ha utilizado terapéuticamente para disminuir las consecuencias metabólicas de la intoxicación con esta sustancia. Fomepizol es más fácil de usar clínicamente que el etanol, no causa depresión del sistema nervioso central o hipoglicemia y requiere menos control que el etanol. Adicionalmente las modalidades terapéuticas que pueden disminuir las consecuencias adversas del metabolismo de etilenglicol son la administración simultánea de tiamina y piridoxina. En graves casos de sobredosis, le recomendamos consultar con los toxicólogos en su centro de control de envenenamiento.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1 Medios de extinción

Medios de extinción apropiados:

Use extintores multipropósito o rociador de agua, dióxido de carbono o polvo químico seco. Combatir incendios grandes con espuma resistente al alcohol o rocío de agua.

Medios de extinción no apropiados:

No hay información disponible.

5.2 Peligros específicos del producto químico

Peligros de Incendio y Explosión:

Combustible. Vapores pueden formar con aire una mezcla explosiva.

Productos de Combustión Peligrosos:

En caso de incendio pueden formarse monóxido de carbono (CO) y dióxido de carbono (CO₂).

5.3 Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios

Equipo especial de protección para los bomberos:

Usar equipo de respiración autónomo para la lucha contra el fuego, usar ropa protectora de cuerpo completo. Gafas de seguridad, guantes nitrilo, neopreno o PVC.

Medidas de lucha contra incendios:

Los vapores son más pesados que el aire.

SECCIÓN 6: Medidas que deben tomarse en caso de vertido accidental

6.1 Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia

Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia:

Usar equipo de protección personal descrito en la sección 8

Para el personal de los servicios de emergencia:

Evite el contacto con la sustancia. Evitar respirar los vapores, la neblina o el gas. Utilice equipo de protección individual apropiado, ver sección 8.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado.



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

GB.F.35 - Prevención de Eventos en SSAC

Versión

04

Fecha

27 de septiembre del 2021

6.3 Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos

Recoger la mayor cantidad del líquido derramado con material absorbente o con un material inerte seco y colocar en un contenedor de residuos adecuado. Elimine de acuerdo con las leyes estatales y locales. Mantenga el personal no necesario y no protegido fuera del área.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1 Precauciones que se deben tomar para garantizar una manipulación segura

Asegurar ventilación adecuada. Mantenga el envase bien cerrado cuando no lo use. Evite el contacto con la piel. Evite el contacto con los ojos. Luego de manejar el producto, lavarse con agua y jabón. Absténgase de comer, beber, fumar durante el manejo del producto.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

El producto es estable a temperatura ambiente. Conservar en envase original herméticamente cerrado en un lugar seco y ventilado. Mantener el producto alejado de llamas y calor excesivo.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección personal

8.1 Parámetros de control

Límite(s) de Exposición Ocupacional:

Nombre del Producto Químico / Ingredientes	ACGIH STEL	ACGIH TWA
Etilenglicol	120 (mg/m ³)	100 (mg/m ³)
Sebacato de disodio	Sin datos disponibles	Sin datos disponibles

8.2 Controles técnicos apropiados

Utilice ventilación general o local según sea necesario para mantener las exposiciones por debajo de los límites de exposición ocupacional. Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad.

8.3 Medidas de protección individual, como equipo de protección personal (EPP)

Equipo de protección personal. Protección respiratoria: Una adecuada ventilación en el sitio de trabajo es suficiente. Para operaciones en las que se supera un TLV NIOSH utilice respirador aprobado con cartuchos para vapores orgánicos y polvo / niebla, prefiltros o un respirador con suministro de aire. Seleccionar y usar de conformidad con 29 CFR 1910.134 y buenas prácticas de higiene industrial. Para extinción de incendios, uso de aparatos autónomos de respiración.

Protección de la piel: Manipular con guantes de nitrilo, neopreno o PVC. Los guantes deben ser inspeccionados antes de su uso. Utilice la técnica correcta de quitarse los guantes (sin tocar la superficie exterior del guante) para evitar el contacto de la piel con este producto. Deseche los guantes contaminados después de su uso, de conformidad con las leyes aplicables y buenas prácticas de laboratorio. Lavar y secar las manos.

Protección de los ojos: Gafas de seguridad con protecciones laterales conformes para evitar salpicaduras.



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

GB.F.35 - Prevención de Eventos en SSAC

Versión

04

Fecha

27 de septiembre del 2021

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas y características de seguridad

<i>Propiedad</i>	<i>Observaciones/Orientación</i>
Estado Físico	Líquido
Color	Najara
Olor	Característico
Punto de fusión/punto de congelación (no se aplica a los gases)	Máximo -25
Punto inicial e intervalo de ebullición	Mínimo 103.0 °C
Inflamabilidad (gases, líquidos y sólidos)	No hay información disponible
Límite superior de inflamabilidad o explosividad (no se aplica a los sólidos)	No hay información disponible
Límite inferior de inflamabilidad o explosividad (no se aplica a los sólidos)	No hay información disponible
Punto de inflamación (no se aplica a los gases, aerosoles y sólidos)	No disponible
Temperatura de ignición espontánea (gases y líquidos)	No hay información disponible
Temperatura de descomposición (sustancias y mezclas que reaccionan espontáneamente y peróxidos orgánicos generalmente)	No hay información disponible
pH (líquidos y soluciones acuosas)	8.4 ± 0.5
Viscosidad Cinemática (líquidos)	No hay información disponible
Solubilidad	Soluble
Coefficiente de reparto n-octanol/agua (mezclas generalmente)	No hay información disponible
Presión de vapor	No hay información disponible
Densidad (gases y líquidos)	No hay información disponible
Densidad relativa (gases y líquidos)	No hay información disponible
Densidad de vapor relativa (gases y líquidos)	No hay información disponible
Velocidad de evaporación	No hay información disponible
Peso molecular	No hay información disponible
Porcentaje de volátiles	No hay información disponible
Gravedad específica	1.050± 0.05

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad**10.1 Reactividad**

Reactividad con agua: Ninguna. El producto es estable y no reactivo bajo condiciones normales de uso, almacenamiento y transporte.

10.2 Estabilidad química

Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

El producto es estable. Etilenglicol: Reacciones con oxidantes fuertes, pueden generar calor. Reacción exotérmica con: Ácido sulfúrico, Hidróxido alcalino (álcali cáustico), Aluminio, Ácido nítrico, Riesgo de ignición: Cloratos, Permanganatos, Peróxidos, Muy comburente



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

GB.F.35 - Prevención de Eventos en SSAC

Versión

04

Fecha

27 de septiembre del 2021

10.4 Condiciones que deben evitarse

Evite altas temperaturas, chispas y llamas abiertas, contacto con materiales incompatibles. No utilizar en áreas sin ventilación adecuada.

10.5 Materiales incompatibles

Evitar bases fuertes en altas temperaturas, ácidos fuertes, agentes oxidantes fuertes, y materiales que reaccionan con compuestos hidroxilo.

10.6 Productos de descomposición peligrosos

Véase sección 5.

SECCIÓN 11: Información toxicológica**11.1 Efectos Toxicológicos (relacionados con la salud)****Toxicidad aguda:****- Oral**

Producto o Ingrediente	DL ₅₀ (mg/kg de peso corporal)	Animal de Ensayo
Etilenglicol	7700 mg/kg	Rata

- Cutánea

Producto o Ingrediente	DL ₅₀ (mg/kg de peso corporal)	Animal de Ensayo
No disponible	No disponible	No disponible

- Inhalatoria

Producto o Ingrediente	CL ₅₀ (ppm – mg/l)	Animal de Ensayo
Etilenglicol	>200 mg/m ³ 4 h	Rata

Corrosión-irritación cutáneas:

Concepto	Ensayo
No clasificado	No hay información disponible

Lesiones oculares graves/irritación ocular:

Concepto	Ensayo
Puede causar molestia ligera de poca duración a los ojos. Basado en la evaluación de los componentes.	No hay información disponible

Sensibilización:**- Respiratoria**

Concepto	Ensayo
----------	--------



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

GB.F.35 - Prevención de Eventos en SSAC

Versión

04

Fecha

27 de septiembre del 2021

No se espera que sea sensibilizante respiratorio.

No hay información disponible

- Cutánea**Concepto**

No se espera que sea sensibilizante cutáneo.

Ensayo

No hay información disponible

Mutagenicidad en células germinales:**Concepto**

No se espera que sea mutágeno en células germinales. Basado en la evaluación de los componentes.

Ensayo

No hay información disponible

Carcinogenicidad:**Concepto**

Ninguno de los componentes de este producto se encuentra listado o se sospecha que sea sustancia cancerígena por IARC, NTP, ACGIH o OSHA.

Ensayo

No hay información disponible

Toxicidad para la reproducción:**Concepto**

Se ha demostrado que el etilenglicol de acuerdo con la dosis puede tener efectos teratogénicos en ratas y ratones cuando se administra por sonda o en el agua potable en altas concentraciones o dosis.
El etilenglicol debe ser considerado como un teratógeno animal, actualmente no hay disponible información que indique que el etilenglicol causa defectos de nacimiento en seres humanos.

Ensayo

En un estudio preliminar para evaluar los efectos de la exposición de ratas preñadas y ratones a los aerosoles en concentraciones de 150, 1.000 y 2.500 mg/m³ durante 6 horas al día durante el período de organogénesis, hay efectos teratogénicos producidos en concentraciones más altas, pero sólo en ratones. Las condiciones de estos experimentos no permiten una conclusión sobre la toxicidad medida por inhalación del aerosol, hay absorción percutánea de etilenglicol por contaminación en piel, o ingestión de etilenglicol. En un estudio posterior, los efectos de la comparación de la concentración alta en todo el cuerpo o la exposición de sólo la nariz, demostró que la exposición de sólo la nariz da lugar a toxicidad materna (1.000 y 2.500 mg/m³) y toxicidad con evidencia mínima de teratogenicidad (2.500 mg/m³). Ningún efecto de la concentración (basado en la toxicidad materna) fue de 500 mg/m³. En un nuevo estudio en ratones, no hay efectos teratogénicos cuando se podrían producir al aplicarlo en la piel de ratones



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

GB.F.35 - Prevención de Eventos en SSAC

Versión

04

Fecha

27 de septiembre del 2021

embarazadas durante el período de la organogénesis.

Toxicidad sistémica específica de órganos diana – Exposición única:

Producto o Ingrediente	Vía de Exposición	Órganos Diana
No clasificado	Inhalación	No hay información disponible

Toxicidad sistémica específica de órganos diana – Exposiciones repetidas

Producto o Ingrediente	Vía de Exposición	Órganos Diana
Dos estudios de alimentación crónica, con ratas y ratones, no han dado ninguna evidencia de que el etilenglicol provoque un incremento o incidencia (dosis-dependiente) en un tumor o un patrón diferente de los tumores no tratados en comparación con controles. La ausencia de potencial carcinogénico de etilenglicol ha sido avalada por numerosos estudios in vitro de genotoxicidad, que muestran que no producen efectos mutagénicos.	No hay información disponible	Riñón, La elevada exposición oral repetida de etilenglicol ha causado daño a los riñones, efectos neurológicos, degeneración del hígado y cambios en la química sanguínea y en las células de la sangre en circulación en animales de laboratorio.

Peligro por aspiración:

Concepto	Ensayo
Puede causar irritación de la nariz y la garganta con dolor de cabeza, especialmente por las brumas. Altas concentraciones de vapor, por ejemplo, al calentar el material en un lugar de trabajo cerrado y mal ventilado, puede producir náuseas, vómitos, dolor de cabeza, mareos y movimientos oculares irregulares.	No hay información disponible

SECCIÓN 12: Información ecotoxicológica

12.1 Toxicidad

Etilenglicol Peces (LC50): 41000 mg/l 96 h Trucha. 46300 mg/l 48 h Pulga de Agua. 34250 mg/l 96 h [Mojarra de Agallas Azules]. 34250 mg/l 72 h [Pez Rojo].

12.2 Persistencia y degradabilidad

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

12.3 Potencial de bioacumulación



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

GB.F.35 - Prevención de Eventos en SSAC

Versión

04

Fecha

27 de septiembre del 2021

Estudios sugieren que el potencial de bioacumulación en organismos acuáticos es bajo.

12.4 Movilidad en el suelo

El etilenglicol y el dietilenglicol son muy móviles en el suelo.

12.5 Otros efectos adversos

Ninguno conocido.

SECCIÓN 13: Información relativa a la eliminación de los productos

Métodos de eliminación: Deseche el producto de acuerdo con las regulaciones locales, estatales / provinciales y las regulaciones federales. En ningún caso vierta directamente el producto, residuos o parte de él en desagües, suelo o algún cuerpo de agua.

Envases contaminados: Para material no utilizado o contaminado, se recomienda enviar a un agente reciclador, recuperador o incinerador certificado. Para material contaminado se recomiendan las mismas opciones, aunque se requiere de una evaluación adicional. Cualquier práctica de desecho debe cumplir con todas las leyes y regulaciones nacionales. Consulte la entidad ambiental correspondiente.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

Número ONU: 3082

Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: No disponible

Clase(s) relativas al transporte: 9 - Misceláneo

Grupo de embalaje/envasado (si se aplica): III

Riesgos ambientales: No disponible

Precauciones especiales para el usuario: No disponible

Transporte a granel con arreglo al anexo II del convenio MARPOL 73/78 y al código CIQ: No disponible

SECCIÓN 15: Información sobre la reglamentación

15.1 Disposiciones específicas sobre seguridad, salud y medio ambiente para el producto de que se trate

REGLAMENTACION COLOMBIANA:

- Decreto 1496 de 2018. Adopta el Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos en Colombia.
- Ley 55 de 1993 de la Presidencia de la Republica, por medio de la cual se aprueba el Convenio No 170 y la recomendación No 177 sobre la seguridad en la utilización de los productos químicos en el trabajo.
- Decreto 1079 de 2015. Ministerio de Transporte. Por el cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera.



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

GB.F.35 - Prevención de Eventos en SSAC

Versión

04

Fecha

27 de septiembre del 2021

• Resolución 773 de 2021, Por la cual se definen las acciones que deben desarrollar los empleadores para la aplicación del Sistema Globalmente Armonizado (SGA) de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos en los lugares de trabajo y se dictan otras disposiciones en materia de seguridad química.

SECCIÓN 16: Otras informaciones

NOTA: El producto está fabricado para uso industrial únicamente.

Fecha Revisión: 30-10-2021



Esta información se proporciona sin garantía, expresa o implícita, de la exactitud o terminación. La información se obtiene de varias fuentes que incluyen el fabricante y otras terceras fuentes. La información puede no ser válida en todas las condiciones ni si el material se usa en combinación con otros materiales o en algún otro proceso. La determinación final de la idoneidad de cualquier material es de total responsabilidad del usuario.

FIN DE FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD