Hoja de Datos de Seguridad

GLICERINA

SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑÍA.

1.1 Nombre del producto: GLICERINA

1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Usos identificados: Reactivos para laboratorio, Fabricación de sustancias.

1.3 Nombre o razón social de quien elabora la HDS:
TECSIQUIM S.A. DE C.V.
Calle 7 Norte No. 102 Fraccionamiento Industrial Toluca 2000, C.P. 50200, Toluca, Estado de México.

1.4 En caso de emergencia comunicarse a los teléfonos: de Lunes a Viernes de 08:00 a 17:30 horas, al teléfono 722 2496211 y 722 2496210, llamar al SETIQ 800-00-214-00 las 24 horas del día.

SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS.

2.1- Clasificación de la sustancia o de la mezcla:

No es una sustancia o mezcla peligrosa.

2.2 Elementos de las etiquetas del SGA incluidos los consejos de prudencia:

Pictograma ninguno(a)

Palabra de advertencia ninguno(a)

2.3 Otros peligros que no conducen a una clasificación
Ninguno.

SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Nombre químico o código: Glicerol.	**Nombre comercial:** Glicerina.
Familia química: Alcohol.	**Sinónimos:** Glicerina1,2,3 Propanetriol.
Fórmula: $C_3H_5(OH)_3$	
Concentración: 100%	**No. CAS:** 56-81-5

SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS.

Recomendaciones generales

4.1 a) Ingestión: Puede provocar una irritación al tracto digestivo.	**b) Inhalación:** Puede provocar una irritación al tracto respiratorio.	**c) Contacto:** **Ojos:** Puede causar irritación en los ojos. **Piel:** Puede causar irritación en la piel.

Emergencia y primeros auxilios:

Medidas precautorias en caso de:	**a) Ingestión:** Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente. Hacer beber agua (máximo 2 vasos). Enjuague la boca con agua. En caso de malestar consultar a un médico.	**b) Inhalación:** Si inhaló, mueva la persona al aire fresco. Si ha dejado de respirar, dar respiración artificial.	**c) Contacto:** **Ojos:** Lavar con agua por 15 minutos, separando párpados. **Piel:** Quitar inmediatamente todas la pendas contaminadas. Lavar/ducharse con agua por 15 minutos.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados:
Los síntomas y efectos más importantes conocidos se describen en la etiqueta.

4.3 Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata:
No hay información disponible.

SECCIÓN 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS.

5.1 Medios de extinción:

Agua (niebla): X	**Espuma:** X	**CO_2:** X	**Polvo químico:** X	**Otros medios:** ND

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla:
Óxidos de carbono. Inflamable. Los vapores son más pesados que el aire y pueden expandirse a lo largo del suelo. En caso de fuerte calentamiento pueden producirse mezclas explosivas con el aire. En caso de incendio posible formación de gases de combustión o vapores peligrosos.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendio:
Si es necesario, usar equipo de respiración autónomo para la lucha contra el fuego.

5.4 Otros datos:
Impedir la contaminación de las aguas superficiales o subterráneas por el agua que ha servido a la extinción de incendios.

SECCIÓN 6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL.

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia
Utilícese equipo de protección individual. Evitar respirar los vapores, aerosoles. Asegúrese una ventilación apropiada. Evacúe el área de peligro. Equipo de protección individual, ver sección 8.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente
No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado.

6.3 Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos
Cubra las alcantarillas. Empapar con material absorbente inerte y eliminar como un desecho especial. Guardar en contenedores apropiados y cerrados para su eliminación.

6.4 Referencia a otras secciones:
Para eliminación de desechos ver sección 13.

SECCIÓN 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO.

7.**1 Precauciones que se deben tomar para garantizar una manipulación**
Evítese el contacto con los ojos y la piel. Evitar la inhalación de vapor o neblina. Ver precauciones en la sección 2.2.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades
Conservar el envase cerrado a temperatura ambiente y ventilado. Higroscópico. Clase de almacenamiento (TRGS 510): 10: Combustibles líquidos. Los contenedores que se abren deben volverse a cerrar cuidadosamente y mantener en posición vertical para evitar pérdidas. Manipúlese y ábrase el recipiente con prudencia.

7.3 Usos específicos finales:
No hay información disponible.

SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCION PERSONAL.

8.1 Parámetros de control

No. CAS	No. ONU	VLE-PPT	VLE-CT	VLE-P	IPVS (IDLH)	Nombre y % de componentes
56-81-5	ND	5 mg/m³	15 mg/m³	ND	10 mg/m³	Glicerina 100 %

8.2 Controles de exposición:
Controles técnicos apropiados:
Procedimiento general de higiene industrial.
Protección personal:
Lentes de seguridad, guantes de hule, mascarilla, en caso de requerirse utilizar traje de protección completo contra químicos y de material antiestático.

SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS.

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

a) Apariencia (estado físico, color, etc.):	Forma: líquido aceitoso Color: claro	**b) Olor:**	Inoloro
c) Umbral del olor:	ND	**d) Potencial de hidrogeno, pH:**	5 a 100 g/l a 20 °C
e) Punto de fusión/punto de congelación (°C):	20	**f) Punto inicial e intervalo de ebullición (°C):**	182 °C a 20 mmHg
g) Punto de inflamación (°C):	199 °C a aprox.1013.0 hPa - (Sistema de) Copa Cerrada tipo Pensky-Martens	**h) Velocidad de evaporación (acetato de butilo=1):**	ND
i) Inflamabilidad (solido/gas):	ND	**j) Límite de inflamabilidad o explosividad:**	Límite superior: 19% Límite inferior: 2.7 %
k) Presión de vapor (mmHg 20°C):	0.003 mmHg a 50 °C 0.195 mmHg a 100 °C 4.3 mmHg a 150 °C	**l) Densidad de vapor (aire=1):**	3.18 - (Aire = 1.0)
m) Densidad relativa (g/cm3): ND	**Densidad(g/cm3):** 1.25	**n) Solubilidad:**	1000 g/l a 25 °C Soluble
ñ) Coeficiente de partición n-octanol/agua:	log Pow: -1.75 a 25 °C	**o) Temperatura de autoignición (°C):**	370
p) Temperatura de descomposición:	> 290 °C	**q) Viscosidad:**	ND
r) Peso molecular (g/g mol):	92.09 g/mol	**s) Otros datos:** Tensión superficial aprox.63.4 mN/m a 20 °C	

SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD.

10.1 Reactividad:
En caso de fuerte calentamiento pueden producirse mezclas explosivas con el aire. Debe considerarse crítico un intervalo a partir de aprox. 15 Kelvin por debajo del punto de inflamación.

10.2 Estabilidad química:
Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas:
Riesgo de explosión con: halógenos, Agentes oxidantes fuertes, peróxidos, peróxido de hidrógeno/agua oxigenada, Nitrilos, ácido perclórico con Óxidos de plomo, Ácido nítrico con Ácido sulfúrico. Peligro de ignición o de formación de gases o vapores combustibles con: permanganato de potasio, hidruros, Hipoclorito de calcio, Flúor con Óxidos de plomo. Reacción exotérmica con: Óxidos de fósforo, cromo (VI)óxido, haluros de fósforo, Anhídrido acético con oxicloruro de fósforo con Nitrobenceno.

10.4 Condiciones que deben evitarse:
Calentamiento fuerte.

10.5 Materiales incompatibles:
Sin datos disponibles.

10.6 Productos de descomposición peligrosos:
Sin datos disponibles, en caso de incendio véase sección 5.

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA.

11.1 Información sobre efectos toxicológicos
Toxicidad aguda
DL50 Oral - Rata - hembra - 27,200 mg/kg.
CL50 Inhalación - Rata - machos y hembras - 4 h - > 5,850 mg/l – aerosol.
DL50 Cutáneo - Conejillo de indias - machos y hembras - 56,750 mg/kg.
Corrosión o irritación cutánea
Piel – Conejo.
Resultado: No irrita la piel - 24 h.
Lesión o irritación ocular graves
Ojos – Conejo.
Resultado: No irrita los ojos – 7 días.
Sensibilización respiratoria o cutánea:
Ensayo de ganglio linfático local (LLNA) - Ratón Resultado: negativo.
Mutagenicidad en células germinales:
Sin datos disponibles.

Toxicidad para la reproducción
Sin datos disponibles.
Toxicidad especifica en determinados órganos-exposición única
Sin datos disponibles.
Toxicidad especifica en determinados órganos-exposiciones repetidas
Sin datos disponibles.
Peligro de aspiración
Sin datos disponibles.
Carcinogenicidad
IARC: No se identifica ningún componente de este producto, que presente niveles mayores que o igual a 0,1% como agente carcinógeno humano probable, posible o confirmado por la (IARC) Agencia Internacional de Investigaciones sobre Carcinógenos.
NTP: En este producto no se identifica ningún componente, que presente niveles mayores que o iguales a 0.1%, como agente carcinógeno conocido o anticipado por el (NTP) Programa Nacional de Toxicología.
OSHA: Ningún componente de este producto está presente en niveles superiores o iguales al 0,1 % por lo que no se encuentra en la lista de OSHA de carcinógenos regulados.

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA.

12.1 Toxicidad:
Toxicidad para los peces: Ensayo estático CL50 - Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada) - 54,000 mg/l - 96 h.
12.2 Persistencia y degradabilidad:
Persistencia y degradabilidad Biodegradabilidad aeróbico - Tiempo de exposición 1 d Resultado: 94 % - Fácilmente biodegradable.
Demanda bioquímica de oxígeno (DBO) 870 mg/g Observaciones: (Ficha de datos de Seguridad externa).
Demanda química de oxígeno (DQO) 1,160 mg/g Observaciones: (Ficha de datos de Seguridad externa).
Demanda teórica de oxígeno 1,217 mg/g Observaciones: (Literatura) Ratio BOD/ThBOD 71 % Observaciones: (Literatura).
12.3 Potencial de bioacumulación:
No hay información disponible.
12.4 Movilidad en el suelo:
No hay información disponible.
12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB
La valoración de PBT y mPmB no está disponible ya que la evaluación de la seguridad química no es necesaria /no se ha realizado.
12.6 Otros efectos adversos:
Sin datos disponibles.

SECCIÓN 13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS.

13.1 Métodos de eliminación: Ofertar el sobrante y las soluciones no-aprovechables a una compañía de vertidos acreditada.
Envases contaminados: Eliminar como producto no usado.

SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE:

Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos: Material no peligroso.
Transporte Marítimo Código IMDG: Material no peligroso.
Transporte Aéreo Internacional Código IATA: Material no peligroso.
Precauciones especiales para el usuario: Ver sección 2 y 7.

SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA.

15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla
Legislación nacional.

SECCIÓN 16. OTRA INFORMACIÓN.

16.1 Otros datos: La información indicada arriba se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizará únicamente como orientación, la cual está basada en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto.
Los datos de esta HDS están basados en el presente estado de nuestro conocimiento y describen las medidas de seguridad en el manejo de este producto y no representan una garantía sobre las propiedades descritas del mismo, TECSIQUIM S.A. de C.V. no responderá por ningún daño resultante de la manipulación o contacto con el producto indicado arriba.

ABREVIATURAS Y DEFINICIONES:

No. CAS: Número asignado por el "Chemical Abstract Service" de los Estados Unidos de América.
No. ONU: Número de identificación para transporte de sustancias químicas peligrosas asignado por Organización de Naciones Unidas.
VLE-PPT: Valor límite de exposición promedio ponderado en tiempo.
VLE-CT: Valor límite de exposición de corto tiempo.
VLE-P: Valor límite de exposición pico.
IPVS (IDLH): Inmediatamente Peligroso para la Vida y la Salud. Sus siglas en inglés son IDLH (Immediately Dangerous to Life or Health).
NA: No Aplica. **ND:** No Disponible.
Carcinogénica: Agente químico, físico o biológico que al actuar sobre un tejido viviente puede causar una malignidad.
Mutagénica: Sustancia química capaz de alterar la estructura genética en un organismo y provocar cambios físicos o funcionales en generaciones subsecuentes.
Teratogénica: Es toda sustancia que causa defectos de nacimiento no hereditarios.
CL50: Concentración Letal Media.
DL50: Dosis Letal Media.
Fuente de referencia: NOM-018-STPS-2015; HDS de TECSIQUIM; A Comprehensive Guide to the Hazardous Properties of Chemical Substances (Pradyot Patnaik, Ph.D., 1992, Ed. Van Nostrand Reinhold, New York).