Hoja de Datos de Seguridad

PROPILENGLICOL

SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑÍA.

1.1 Nombre del producto: PROPILENGLICOL

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: Propilenglicol.	**Nombre comercial:** Propilenglicol.
Familia química: Glicoles alifáticos.	**Sinónimos:** 1,2-Propanediol, Monopropilenglicol, MPG.
Fórmula: $CH_3CH(OH)CH_2OH$	
Concentración: 100%	**No. CAS:** 57-55-6

SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS.

Recomendaciones generales

4.1 a) Ingestión: Puede ser nocivo en caso de ingestión.	**b) Inhalación:** Puede ser nocivo si se inhala. Puede provocar una irritación en el tracto respiratorio.	**c) Contacto:** **Ojos:** Provoca una irritación en los ojos. **Piel:** Provoca una irritación en la piel.

Emergencia y primeros auxilios:

Medidas precautorias en caso de:	**a) Ingestión:** No provocar el vómito Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente. Tras ingestión: hacer beber agua (máximo 2 vasos), en caso de malestar consultar al médico.	**b) Inhalación:** Si aspiró, mueva la persona al aire fresco. Si ha parado de respirar, dar la respiración artificial. Consultar a un médico.	**c) Contacto:** **Ojos:** Lávese a fondo con agua abundante durante 15 minutos por lo menos, separando párpados y consulte al médico. **Piel:** Lávese a fondo con agua abundante durante 15 minutos por lo menos y consulte al médico.

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
Indicaciones para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia: No respirar los vapores, aerosoles. Evacúe el área de peligro, respete los procedimientos de emergencia, consulte con expertos. 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. Recoja, una y aspire los derrames. Observe posibles restricciones de materiales (véanse indicaciones en las secciones 7 o 10). Recoger con materiales absorbentes. Proceder a la eliminación de los residuos.

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:
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. Los contenedores que se abren deben volverse a cerrar cuidadosamente y mantener en posición vertical para evitar pérdidas. Higroscópico. Sensible a la luz. Clase de almacenamiento (TRGS 510): 10: Combustibles líquidos.

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
						Propilenglicol
57-55-6	ND	10 mg/m3	ND	ND	ND	100%

8.2 Controles de exposición:

Controles técnicos apropiados:

Procedimiento general de higiene industrial.

Protección personal:

Lentes de seguridad, guantes de hule, 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 Color: incoloro	**b) Olor:**	ND
c) Umbral del olor:	ND	**d) Potencial de hidrogeno, pH:**	ND
e) Punto de fusión/punto de congelación (°C):	-60 – lit.	**f) Punto inicial e intervalo de ebullición (°C):**	187 - lit.
g) Punto de inflamación (°C):	104 - copa cerrada	**h) Velocidad de evaporación (acetato de butilo=1):**	ND
i) Inflamabilidad (solido/gas):	ND	**j) Límite de inflamabilidad o explosividad:**	Límite superior: 12.5% Límite inferior: 2.6 %
k) Presión de vapor (mmHg 20°C):	0.2 hPa a 25 °C	**l) Densidad de vapor (aire=1):**	ND
m) Densidad relativa (g/cm3): 1.0320 °C	**Densidad (g/cm3):** 1.036 g/mL a 25 °C	**n) Solubilidad:**	Soluble
ñ) Coeficiente de partición n-octanol/agua:	Pow: 0.085; log Pow: -1.07 a 20.5 °C - No es de esperar una bioacumulación.	**o) Temperatura de autoignición (°C):**	> 400 a > 1,000.1 - < 1,014.4 hPa
p) Temperatura de descomposición:	ND	**q) Viscosidad:**	ND
r) Peso molecular (g/g mol):	76.09 g/mol	**s) Otros datos:** Tensión superficial 71.6 mN/m a 1.01g/l a 21.5 °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: Capacidad de reacción potenciada con: Oxidantes Anhídridos de ácido Cloruros de ácido plásticos diversos Posibles reacciones violentas con: Agentes oxidantes fuertes.

10.4 Condiciones que deben evitarse: Exposición a la humedad. Calentamiento fuerte.

10.5 Materiales incompatibles: Sin datos disponibles.

10.6 Productos de descomposición peligrosos: En caso de incendio véase sección 5.

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA.

11.1 Información sobre efectos toxicológicos

Toxicidad aguda

DL50 Oral - Rata - machos y hembras - 22,000 mg/kg.
Observaciones: (ECHA) Inhalación: Sin datos disponibles.
Estimación de la toxicidad aguda Cutáneo - 2,500 mg/kg (Método de cálculo).
DL50 Cutáneo - Conejo - > 2,000 mg/kg.
Observaciones: (ECHA) Sin datos disponibles.

Corrosión o irritación cutánea

Piel - Conejo Resultado: No irrita la piel - 4 h.
(Directrices de ensayo 404 del OECD).

Lesión o irritación ocular graves

Ojos - Conejo Resultado: No irrita los ojos.
(Directrices de ensayo 405 del OECD).

Sensibilización respiratoria o cutánea

Prueba de Maximización - Conejillo de indias Resultado: negativo (Directrices de ensayo 406 del OECD).

Mutagenicidad en células germinales

Tipo de Prueba: Prueba de aberración cromosomal in vitro Sistema experimental: Linfócitos humanos Activación metabólica: con o sin activación metabólica Método: Directrices de ensayo 473 del OECD Resultado: negativo Tipo de Prueba: Prueba de Ames Sistema experimental: S.typhimurium Activación metabólica: con o sin activación metabólica Resultado: negativo Observaciones: (ECHA).

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

No se considera cancerígeno.

Información Adicional

Toxicidad por dosis repetidas - Rata - macho - Oral - 2 a - Nivel sin efecto adverso observado - 1,700 mg/kg Observaciones: (ECHA) RTECS: TY2000000 Según nuestras informaciones, creemos que no se han investigado adecuadamente las propiedades químicas, físicas y toxicológicas. No pueden excluirse características peligrosas, pero son poco probables si su manipulación es adecuada. Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad.

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA.

12.1 Toxicidad

Toxicidad para los peces: Ensayo estático CL50 - Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada) - 40,613 mg/l - 96 h Observaciones: (ECHA).
Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos: Ensayo estático CL50 - Ceriodaphnia dubia (pulga de agua) - 18,340 mg/l - 48 h (US-EPA).
Toxicidad para las algas: Ensayo estático CE50r - Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde) - 19,000 mg/l - 96 h (Directrices de ensayo 201 del OECD).
Toxicidad para las bacterias: NOEC - Pseudomonas putida - > 20,000 mg/l - 18 h Observaciones: (ECHA).
Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica): Ensayo semiestático NOEC - Ceriodaphnia (pulga de agua) - 29,000 mg/l - 7 d (US-EPA).

12.2 Persistencia y degradabilidad

Biodegradabilidad: Aeróbico Carbono orgánico disuelto (COD) - Tiempo de exposición 28 d Resultado: 98.3 % - Fácilmente biodegradable. (Directrices de ensayo 301F del OECD)

12.3 Potencial de bioacumulación

Sin datos disponibles

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:

Efectos biológicos: No deben esperarse interferencias en depuradoras biológicas si se maneja adecuadamente el producto.
Estabilidad en el agua: - 2.3 a Observaciones: Reacción con radicales hidroxilos (IUCLID).

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).