

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

NORMA Oficial Mexicana NOM-018-STPS-2015

Monopropilenglicol - USP

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de impresión:
4.0	03/09/2021	800001007074	09/03/2022
			Fecha de la última expedición: 10.07.2018
			Fecha de la primera expedición: 03.10.2012

SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA QUÍMICA PELIGROSA O MEZCLA Y DEL PROVEEDOR O FABRICANTE

Nombre del producto : Monopropilenglicol - USP

Código del producto : U1512, U1530, U1535, U1540

Sinónimos : Propano-1,2-diol

No. CAS : 57-55-6

Informaciones sobre el fabricante o el proveedor

Compañía : **Shell Chemical LP**
PO Box 576
HOUSTON TX 77001
USA

Solicitud de FDS : +52 (55) 3223 9057

Solicitud del cliente : +52 (55) 5089 5792, +52 (55) 5089 5790

Teléfono de emergencia

Chemtrec Domestic (24 hr) : CHEMTREC +1 (703) 527-3887 (Internacional)

Chemtrec (24 hr) Internacional : SETIQ ANIQ 800 002 1400 (Rep. Mexicana), +52 (55) 5559 1588 (local e internacional)

Uso recomendado del producto químico y restricciones de uso

Uso recomendado : Aceptado generalmente para uso en alimentos, pienso, saborizantes y cosméticos, y como excipiente (vehículo inactivo) para ciertos productos farmacéuticos. Se deben seguir las restricciones o limitaciones establecidas por las reglamentaciones locales.

Restricciones de uso : No se debe usar este producto en otras aplicaciones que no sean las ya mencionadas, sin consultar primeramente con el suministrador.
No aplicarlo en nieblas teatrales ú otros generadores artificiales de humos., El Propilenglicol grado farmacéutico USP no está aprobado como ingrediente de alimentos para gatos según la directiva 91/336/EEC de la Union Europea y el código 21CFR § 582.1666 de los Estados Unidos.

SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Clasificación SGA

En función de los datos disponibles, esta sustancia/mezcla no cumple con los criterios de clasificación.

Elementos de etiquetado GHS

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

NORMA Oficial Mexicana NOM-018-STPS-2015

Monopropilenglicol - USP

Versión 4.0 Fecha de revisión: 03/09/2021 Número SDS: 800001007074 Fecha de impresión: 09/03/2022
Fecha de la última expedición: 10.07.2018
Fecha de la primera expedición: 03.10.2012

Pictogramas de peligro : No se requiere ningún símbolo de peligro

Palabra de advertencia : Sin palabra de advertencia

Indicaciones de peligro : PELIGROS FISICOS:
No está clasificado como un peligro físico según los criterios del sistema armonizado mundial (GHS).
PELIGROS PARA LA SALUD:
No está clasificado como un peligro para la salud según los criterios del Sistema Armonizado Mundial (GHS).
PELIGROS MEDIOAMBIENTALES:
No está clasificado como un peligro medioambiental según los criterios del Sistema Armonizado Mundial (GHS).

Consejos de prudencia : **Prevención:**
Sin frases de prudencia.
Intervención:
Sin frases de prudencia.
Almacenamiento:
Sin frases de prudencia.
Eliminación:
Sin frases de prudencia.

Otros peligros que no dan lugar a la clasificación

No está clasificado como inflamable pero puede arder.

SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Sustancia / Mezcla : Sustancia

Componentes peligrosos

Nombre químico	Sinónimos	No. CAS	Concentración (% w/w)
propano-1,2-diol	propane-1,2-diol	57-55-6	<= 100

SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

Recomendaciones generales : No se espera que represente un riesgo para la salud si se usa en condiciones normales.

Si es inhalado : En condiciones normales de uso no se requiere ningún tratamiento.
Si los síntomas persisten, obtener consejo médico.

En caso de contacto con la piel : Quitar la ropa contaminada. Lavar el área expuesta con agua y después lavar con jabón, si hubiera.
Si la irritación continúa, obtener atención médica.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

NORMA Oficial Mexicana NOM-018-STPS-2015

Monopropilenglicol - USP

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de impresión:
4.0	03/09/2021	800001007074	09/03/2022
			Fecha de la última expedición: 10.07.2018
			Fecha de la primera expedición: 03.10.2012

-
- | | | |
|--|---|---|
| En caso de contacto con los ojos | : | Limpie los ojos con agua abundante.
Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.
Si la irritación continúa, obtener atención médica. |
| Por ingestión | : | Por lo general no es necesario administrar tratamiento a menos que se hayan ingerido grandes cantidades, no obstante, obtener consejo médico. |
| Principales síntomas y efectos, agudos y retardados | : | En condiciones normales de uso, la inhalación no se considera un riesgo.
Los posibles signos y síntomas de irritación respiratoria pueden incluir una sensación de ardor temporal de la nariz y la garganta, tos o dificultad para respirar.
En condiciones normales de uso, no hay riesgos específicos.
Los signos y síntomas de irritación de la piel pueden incluir sensación de ardor, enrojecimiento, o hinchazón.
En condiciones normales de uso, no hay riesgos específicos.
Los signos y síntomas de irritación ocular pueden incluir una sensación de ardor, enrojecimiento, inflamación, y/o visión borrosa.
En condiciones normales de uso, no hay riesgos específicos.
La ingestión puede provocar náuseas, vómitos y/o diarrea. |
| Protección de los socorristas | : | Cuando se administren primeros auxilios, asegúrese de utilizar los equipos de protección personal apropiados de acuerdo al incidente, la lesión y los alrededores. |
| Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente | : | Recurra al médico o al centro de control de tóxicos para asesoramiento.
Tratar según síntomas. En caso de sobre-exposiciones importantes, se aconseja observar las funciones hepáticas, renales y visuales. Guardar registro de incidencias para futura consulta. |

SECCIÓN 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

- | | | |
|---|---|--|
| Medios de extinción apropiados | : | Espuma antialcohol, agua pulverizada o nebulizada. Sólo para incendios pequeños, puede utilizarse polvo químico seco, dióxido de carbono, arena o tierra. |
| Medios de extinción no apropiados | : | No se debe echar agua a chorro. |
| Peligros específicos en la lucha contra incendios | : | El material no arderá a no ser que sea precalentado.
Si se produce combustión incompleta, puede originarse monóxido de carbono.
Los recipientes expuestos a calor intenso originado por incendios deben enfriarse con cantidades abundantes de agua. |
| Métodos específicos de extinción | : | Procedimiento estándar para fuegos químicos. |

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

NORMA Oficial Mexicana NOM-018-STPS-2015

Monopropilenglicol - USP

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de impresión:
4.0	03/09/2021	800001007074	09/03/2022
			Fecha de la última expedición: 10.07.2018
			Fecha de la primera expedición: 03.10.2012

-
- | | | |
|--|---|--|
| Otros datos | : | Evacuar de la zona a todo el personal no necesario.
Mantener los depósitos próximos fríos rociándolos con agua. |
| Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios | : | Se debe usar un equipo de protección adecuado incluidos guantes resistentes a químicos; se recomienda el uso de un traje resistente a químicos si se espera tener contacto prolongado con el producto derramado. Se debe usar un equipo de respiración autónomo en caso de acercarse al fuego en un espacio confinado. Se debe escoger la vestimenta del bombero aprobada según las normas (p. ej. Europa: EN469). |

SECCIÓN 6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

- | | | |
|--|---|--|
| Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia | : | Respetar toda la legislación local e internacional en vigor.
Notificar a las autoridades si se produce, o es probable que se produzca, cualquier exposición al público en general o al medio ambiente.
Las autoridades locales deben de ser informadas si los derrames importantes no pueden ser contenidos.
Evitar el contacto con la piel, ojos e indumentaria. |
| Precauciones relativas al medio ambiente | : | Prevenir su extensión o entrada en desagües, canales o ríos mediante el uso de arena, tierra u otras barreras apropiadas.
Usar un contenedor apropiado para evitar la contaminación del medio ambiente.
Ventilar ampliamente la zona contaminada. |
| Métodos y material de contención y de limpieza | : | Contener los residuos líquidos de lavado y eliminarlos debidamente. Absorber los residuos con un absorbente como arcilla, arena u otro material adecuado.
Para derrames pequeños de líquido (< 1 bidón), transferir por medios mecánicos a un envase sellable y etiquetado para la recuperación del producto o su eliminación segura. Dejar que los residuos se evaporen o absorban a un material absorbente apropiado y eliminar de forma segura. Desalojar la tierra contaminada y eliminar de forma segura.
Para derrames grandes de líquido (> 1 bidón), transferir por medios mecánicos tales como un camión tanque con sistema de vacío a un depósito de salvamento para recuperación o eliminación segura. No eliminar los residuos con descarga de agua. Retener como residuos contaminados. Dejar que los residuos se evaporen o absorban en un material absorbente apropiado y eliminar de forma segura. Desalojar la tierra contaminada y eliminar de forma segura. |
| Consejos adicionales | : | En el Sección 8 de esta Hoja de Seguridad podrá encontrar una guía para la selección de los equipos de protección personal.
En el Sección 13 de esta Hoja de Seguridad podrá encontrar una guía para la disposición de material derramado. |

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

NORMA Oficial Mexicana NOM-018-STPS-2015

Monopropilenglicol - USP

Versión
4.0

Fecha de revisión:
03/09/2021

Número SDS:
800001007074

Fecha de impresión: 09/03/2022
Fecha de la última expedición: 10.07.2018
Fecha de la primera expedición:
03.10.2012

SECCIÓN 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

- Medidas de orden técnico : Evitar la respiración del material o el contacto con el mismo. Usar solamente en áreas bien ventiladas. Lavarse bien después del manejo. Véase el Capítulo 8 de esta Ficha de Seguridad de Material para consejo sobre la selección de equipo de protección personal. Usar la información en esta ficha como datos de entrada en una evaluación de riesgos de las circunstancias locales con el objeto de determinar los controles apropiados para el manejo, almacenamiento y eliminación seguros de este material. Asegurarse que se cumplen todas las normativas locales respecto a manejo y almacenamiento.
- Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro : Instalar un sistema de extracción forzada en la zona de procesamiento. Manejar y abrir el recipiente con cuidado en un área bien ventilada. No tirar los residuos por el desagüe. Si se manipula el producto en bidones / tambores, usar calzado de seguridad y equipo apropiado de manejo. Temperatura de manipulación: Temperatura ambiente.
- Evitación de contacto : Agentes oxidantes fuertes
Ácidos fuertes
Bases fuertes
- Trasvase de Producto : Mantener los recipientes cerrados cuando no se usan. No presurizar los bidones / tambores para vaciarlos.
- Medidas de higiene : Lavar las manos antes de comer, beber, fumar y utilizar el lavabo. Lavar la ropa contaminada antes de reutilizarla.
- Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad : Consulte la sección 15 para información adicional sobre legislación específica acerca del envasado y almacenamiento de este producto.
- Temperatura de almacenaje recomendada : $\leq 40\text{ }^{\circ}\text{C}$
- Más información acerca de la estabilidad durante el almacenamiento : Los tanques deben estar limpios, secos y sin óxido. Manténgase el recipiente bien cerrado. Debe almacenarse en un área bien ventilada, rodeada de un dique (terraplenada), alejado de la luz del sol, fuentes de ignición y otras fuentes de calor. La limpieza, inspección y mantenimiento de tanques de almacenamiento es una operación muy especializada que requiere la implantación de procedimientos y precauciones estrictos. Los bidones / tambores pueden apilarse hasta un máximo de 3 en altura.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

NORMA Oficial Mexicana NOM-018-STPS-2015

Monopropilenglicol - USP

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de impresión:
4.0	03/09/2021	800001007074	09/03/2022
			Fecha de la última expedición: 10.07.2018
			Fecha de la primera expedición: 03.10.2012

Temperatura de almacenamiento:
Temperatura ambiente.

Proteger del frío, calor y luz del sol.

Material de embalaje	:	Material apropiado: Acero inoxidable, Acero dulce., Acero al carbón. Material inapropiado: Datos no disponibles
Consejo en el Recipiente	:	Los recipientes, incluso los que se han vaciado, pueden contener vapores explosivos. No realizar operaciones de corte, perforación, afilado, soldadura, o similares, en los recipientes o sus inmediaciones.
Usos específicos	:	No aplicable

Asegurarse que se cumplen todas las normativas locales respecto a manejo y almacenamiento.

SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN PERSONAL

Componentes con valores límite ambientales de exposición profesional.

Límites biológicos de exposición profesional

Ningún límite biológico asignado.

Métodos de Control

Es posible que se requiera monitorear la concentración de las sustancias en la zona de respiración de los trabajadores o en el lugar laboral general para confirmar que se cumpla con un límite de exposición ocupacional (OEL) y con la idoneidad de los controles de exposición. Para algunas sustancias es posible que también sea apropiado el monitoreo biológico.

Una persona competente debe aplicar métodos de medición de exposición validados y un laboratorio acreditado debe analizar las muestras.

Abajo se dan ejemplos de fuentes de métodos recomendados de medición del aire. Pueden haber otros métodos nacionales.

National Institute of Occupational Safety and Health (NIOSH), USA: Manual of Analytical Methods <http://www.cdc.gov/niosh/>

Occupational Safety and Health Administration (OSHA), USA: Sampling and Analytical Methods <http://www.osha.gov/>

Health and Safety Executive (HSE), UK: Methods for the Determination of Hazardous Substances <http://www.hse.gov.uk/>

Institut für Arbeitsschutz Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA), Germany. <http://www.dguv.de/inhalt/index.jsp>

L'Institut National de Recherche et de Sécurité, (INRS), France <http://www.inrs.fr/accueil>

Medidas de ingeniería	:	Ventilación adecuada para controlar las concentraciones suspendidas en el aire. Cuando el material se calienta, atomiza, o se forma niebla, existe un riesgo potencial mayor de que se generen concen-
-----------------------	---	---

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

NORMA Oficial Mexicana NOM-018-STPS-2015

Monopropilenglicol - USP

Versión
4.0

Fecha de revisión:
03/09/2021

Número SDS:
800001007074

Fecha de impresión: 09/03/2022
Fecha de la última expedición: 10.07.2018
Fecha de la primera expedición:
03.10.2012

tracciones suspendidas en el aire.
Lavaojos y duchas para uso en caso de emergencia.
El nivel de protección y los tipos de controles necesarios variarán dependiendo de las potenciales condiciones de exposición. Seleccionar controles basados en una valoración de riesgos de las circunstancias locales. Las medidas a tomar apropiadas incluyen las relacionadas con:

Información general:

Siempre cumpla las medidas de buena higiene personal, como lavarse las manos después de manipular el material y antes de comer, beber o fumar. Lave rutinariamente la ropa de trabajo y los equipos de protección para quitar los contaminantes. Descarte la ropa contaminada y el calzado que no se haya podido limpiar. Siga prácticas de buena limpieza de las instalaciones.

Defina los procedimientos de manipulación segura y mantenimiento de los controles.

Eduque y capacite a los trabajadores acerca de los peligros y las medidas de control relevantes para las actividades normales asociadas a este producto.

Asegúrese de seleccionar, probar y mantener adecuadamente los equipos que se usan para controlar la exposición, ej. equipos de protección personal, ventilación de escape local. Apagar los sistemas antes de abrir o mantener del equipamiento.

Guardar sellados los desagües hasta la evacuación o para reciclar posteriormente.

Protección personal

Protección respiratoria

- : Si los controles de ingeniería no mantienen las concentraciones en aire a un nivel adecuado para proteger la salud de los trabajadores, seleccionar un equipo de protección respiratoria para las condiciones de uso específicas y que cumpla la legislación en vigor.
Comprobar con los proveedores de equipos de protección respiratoria.
Cuando los respiradores con filtro de aire no sean adecuados (p.ej. concentraciones en aire muy altas, riesgo de deficiencia de oxígeno, espacios confinados) usar aparatos de respiración autónoma.
Cuando los respiradores con filtro de aire sean adecuados, elegir una combinación adecuada de máscara y filtro.
Si las mascarillas con filtro de aire son adecuadas para las condiciones de uso:
Seleccione un filtro adecuado para la combinación de gases y vapores orgánicos [punto de ebullición tipo A/tipo P >65 °C (149 °F)].

Protección de las manos Observaciones

- : Cuando se pueda producir contacto de las manos con el producto, el uso de guantes homologados por normas reco-

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

NORMA Oficial Mexicana NOM-018-STPS-2015

Monopropilenglicol - USP

Versión
4.0

Fecha de revisión:
03/09/2021

Número SDS:
800001007074

Fecha de impresión: 09/03/2022
Fecha de la última expedición: 10.07.2018
Fecha de la primera expedición:
03.10.2012

nocidas (p.ej. EN 374 en Europa y F739 en EE.UU.) y confeccionados con los siguientes materiales puede proporcionar protección química adecuada: Protección a largo plazo: Guantes de caucho de nitrilo Contacto accidental/Protección contra salpicaduras: Guantes de PVC o caucho de neopreno. En el caso de contacto continuo le recomendamos el uso de guantes con un tiempo de permeabilidad de más de 240 minutos, preferentemente para > 480 minutos si se pueden identificar guantes apropiados. Para protección a corto plazo o de salpicaduras recomendamos lo mismo, pero reconocemos que puede no haber disponibles guantes con este nivel de protección y en este caso puede ser aceptable un tiempo de permeabilidad menor, siempre y cuando se sigan regímenes apropiados de mantenimiento y reemplazo. El grosor de los guantes no es una buena forma de predecir la resistencia a un químico, ya que esta depende de la composición exacta del material de los guantes. Dependiendo de la marca y el modelo, los guantes deben tener un grosor mayor de 0,35 mm. La idoneidad y durabilidad de un guante es dependiente de su uso, p.ej., frecuencia y duración de contacto, resistencia química del material del guante, destreza. Siempre solicite consejo de los proveedores de guantes. Deberán cambiarse los guantes contaminados. La higiene personal es un elemento clave para el cuidado eficaz de las manos. Los guantes tienen que usarse sólo con las manos limpias. Después de usar los guantes, las manos deberían lavarse y secarse concienzudamente. Se recomienda el uso de una emulsión hidratante no perfumada.

- Protección de los ojos : Si el material se maneja de una manera tal que pudiera salpicarse en los ojos, se recomienda usar equipo protector para los ojos.
- Protección de la piel y del cuerpo : Generalmente no se requiere protección para la piel aparte de la ropa / indumentaria normal de trabajo. Es buena práctica usar guantes resistentes a productos químicos.
- Medidas de protección : El equipo de protección individual (EPI) debe satisfacer las normas nacionales recomendadas. Comprobar con los proveedores de equipo de protección personal.
- Peligros térmicos : No aplicable

Controles de exposición medioambiental

- Recomendaciones generales : Los sistemas de aspiración de vapores deberán diseñarse observando los reglamentos locales sobre límites de emisión de de sustancias volátiles en vigor. Disminuya las emisiones al ambiente. Se tiene que realizar una evaluación del ambiente para garantizar el cumplimiento de la legislación local relacionada con el medioambiente. En la sección 6 puede encontrar información sobre medidas

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

NORMA Oficial Mexicana NOM-018-STPS-2015

Monopropilenglicol - USP

Versión
4.0

Fecha de revisión:
03/09/2021

Número SDS:
800001007074

Fecha de impresión: 09/03/2022
Fecha de la última expedición: 10.07.2018
Fecha de la primera expedición:
03.10.2012

ante una liberación accidental.

SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Aspecto	: Líquido.
Color	: incoloro
Olor	: inodoro
Umbral olfativo	: Datos no disponibles
pH	: 7
Punto de fusión/congelación	: -59 °C / -74 °F
Punto /intervalo de ebullición	: 186 - 189 °C / 367 - 372 °F
Punto de inflamación	: 99 °C / 210 °F
	Método: ASTM D-93 / PMCC
Tasa de evaporación	: Datos no disponibles
Inflamabilidad (sólido, gas)	: No aplicable
Límite superior de explosividad / Límites de inflamabilidad superior	: 12.6 %(V)
Límites inferior de explosividad / Límites de inflamabilidad inferior	: 2.6 %(V)
Presión de vapor	: aprox. 7 Pa (20 °C / 68 °F)
Densidad relativa del vapor	: 2.5 (20 °C / 68 °F)
Densidad relativa	: 1.04 (3.89 °C / 39.00 °F)
Densidad	: 1,036 kg/m ³ (20 °C / 68 °F)
Solubilidad(es) Solubilidad en agua	: totalmente soluble
Coeficiente de reparto n-octanol/agua	: log Pow: aprox. -1
Temperatura de auto-inflamación	: 421 °C / 790 °F
Temperatura de descomposición	: Datos no disponibles

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

NORMA Oficial Mexicana NOM-018-STPS-2015

Monopropilenglicol - USP

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de impresión:
4.0	03/09/2021	800001007074	09/03/2022
			Fecha de la última expedición: 10.07.2018
			Fecha de la primera expedición: 03.10.2012

Viscosidad	
Viscosidad, dinámica	: 55 mPa,s (20 °C / 68 °F)
Viscosidad, cinemática	: Datos no disponibles
Propiedades explosivas	: No aplicable
Propiedades comburentes	: No aplicable
Tensión superficial	: 71.6 mN/m, 21.5 °C / 70.7 °F
Conductibilidad	: Conductividad eléctrica: > 10000 pS/m
	Diversos factores como la temperatura del líquido, la presencia de contaminantes y los aditivos antiestáticos pueden influir enormemente en la conductividad de un líquido., Este material no debería acumular estática.
Peso molecular	: 76.1 g/mol
Tamaño de partícula	: Datos no disponibles

SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad	: El producto no presenta otras amenazas de reactividad además de las enumeradas en el siguiente subpárrafo.
Estabilidad química	: No se espera una reacción peligrosa al manipular y almacenar de acuerdo con las indicaciones. Se oxida en contacto con el aire.
Posibilidad de reacciones peligrosas	: Ninguna conocida.
Condiciones que deben evitarse	: Temperaturas extremas y luz directa del sol.
	El producto no puede inflamarse debido a la electricidad estática.
Materiales incompatibles	: Agentes oxidantes fuertes Ácidos fuertes Bases fuertes
Productos de descomposición peligrosos	: La descomposición térmica depende en gran medida de las condiciones. Cuando este material experimente combustión o degradación térmica u oxidante desprenderá una mezcla compleja de sólidos, líquidos y gases llevados por el aire, incluidos monóxido de carbono, dióxido de carbono, óxidos de azufre y compuestos orgánicos no identificados.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

NORMA Oficial Mexicana NOM-018-STPS-2015

Monopropilenglicol - USP

Versión
4.0

Fecha de revisión:
03/09/2021

Número SDS:
800001007074

Fecha de impresión: 09/03/2022
Fecha de la última expedición: 10.07.2018
Fecha de la primera expedición:
03.10.2012

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Criterios de Valoración : La información presentada se basa en pruebas del producto, y/o productos similares, y/o componentes.

Información sobre posibles vías de exposición

El contacto con la piel y los ojos son las rutas primarias de exposición, aunque puede ocurrir exposición después de una ingestión accidental.

Toxicidad aguda

Componentes:

propano-1,2-diol:

Toxicidad oral aguda : DL 50 (Rata, machos y hembras): 22,000 mg/kg
Método: Datos de publicaciones
Observaciones: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Conejo): > 317 mg/l
Tiempo de exposición: 2 h
Prueba de atmosfera: Aerosol
Método: Datos de publicaciones
Observaciones: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Toxicidad cutánea aguda : DL 50 (Conejo): > 2,000 mg/kg
Método: Método no estándar aceptable.
Observaciones: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Corrosión o irritación cutáneas

Componentes:

propano-1,2-diol:

Especies: Conejo
Método: Directrices de ensayo 404 del OECD
Observaciones: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Lesiones o irritación ocular graves

Componentes:

propano-1,2-diol:

Especies: Conejo
Método: Directrices de ensayo 405 del OECD
Observaciones: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Sensibilización respiratoria o cutánea

Componentes:

propano-1,2-diol:

Especies: Ratón
Método: Equivalente de la/s prueba/s o similar a la directriz 429 de la OECD

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

NORMA Oficial Mexicana NOM-018-STPS-2015

Monopropilenglicol - USP

Versión
4.0

Fecha de revisión:
03/09/2021

Número SDS:
800001007074

Fecha de impresión: 09/03/2022
Fecha de la última expedición: 10.07.2018
Fecha de la primera expedición:
03.10.2012

Observaciones: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Mutagenicidad en células germinales

Componentes:

propano-1,2-diol:

- : Método: Datos de publicaciones
Observaciones: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- : Método: Directrices de ensayo 473 del OECD
Observaciones: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- : Prueba de especies: Rata
Método: Datos de publicaciones
Observaciones: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- : Prueba de especies: Ratón
Método: Datos de publicaciones
Observaciones: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Carcinogenicidad

Componentes:

propano-1,2-diol:

Especies: Rata, (machos y hembras)

Vía de aplicación: Oral

Método: Datos de publicaciones

Observaciones: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

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.

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.

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.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

NORMA Oficial Mexicana NOM-018-STPS-2015

Monopropilenglicol - USP

Versión
4.0

Fecha de revisión:
03/09/2021

Número SDS:
800001007074

Fecha de impresión: 09/03/2022
Fecha de la última expedición: 10.07.2018
Fecha de la primera expedición:
03.10.2012

Toxicidad para la reproducción

Componentes:

propano-1,2-diol:

:
Especies: Ratón
Sexo: machos y hembras
Vía de aplicación: Oral

Método: Datos de publicaciones
Observaciones: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Efectos en el desarrollo fetal : Especies: Ratón, hembra
Vía de aplicación: Oral
Método: Equivalente de la/s prueba/s o similar a la directriz 414 de la OECD
Observaciones: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Toxicidad específica en determinados órganos (stot) - exposición única

Componentes:

propano-1,2-diol:

Observaciones: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Toxicidad específica en determinados órganos (stot) - exposiciones repetidas

Componentes:

propano-1,2-diol:

Observaciones: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación., Los gatos suministrados altas dosis de Propano-1,2-Diol (MPG) en su dieta han mostrado una disminución del recuento de glóbulos rojos.

Toxicidad por dosis repetidas

Componentes:

propano-1,2-diol:

Especies: Rata, machos y hembras
Vía de aplicación: Oral
Método: Datos de publicaciones
Órganos diana: No se indicaron órganos objetivo específicos.

Especies: Rata, machos y hembras
Vía de aplicación: Inhalación
Prueba de atmosfera: Aerosol
Método: Datos de publicaciones
Órganos diana: No se indicaron órganos objetivo específicos.

Especies: Ratón, hembra
Vía de aplicación: Cutáneo
Método: Datos de publicaciones

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

NORMA Oficial Mexicana NOM-018-STPS-2015

Monopropilenglicol - USP

Versión
4.0

Fecha de revisión:
03/09/2021

Número SDS:
800001007074

Fecha de impresión: 09/03/2022
Fecha de la última expedición: 10.07.2018
Fecha de la primera expedición:
03.10.2012

Órganos diana: No se indicaron órganos objetivo específicos.

Toxicidad por aspiración

Componentes:

propano-1,2-diol:

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Otros datos

Componentes:

propano-1,2-diol:

Observaciones: Puede haber clasificaciones de otras autoridades en diferentes marcos reglamentarios.

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Criterios de Valoración : La información presentada se basa en pruebas del producto.

Ecotoxicidad

Componentes:

propano-1,2-diol:

Toxicidad para los peces
(Toxicidad aguda) : CL50 (Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada)): 40,613 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h
Método: Equivalente de la/s prueba/s o similar a la directriz 203 de la OECD
Observaciones: Prácticamente no tóxico:
LL/EL/IL50 >100 mg/l

Toxicidad para las dafnias y
otros invertebrados acuáticos
(Toxicidad aguda) : CL50 (Ceriodaphnia dubia (pulga de agua)): 18,340 mg/l
Tiempo de exposición: 48 h
Método: Equivalente de la/s prueba/s o similar a la directriz 202 de la OCDE
Observaciones: Prácticamente no tóxico:
LL/EL/IL50 >100 mg/l

Toxicidad para las algas
(Toxicidad aguda) : CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Microalga)): 19,000 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h
Método: Directrices de ensayo 201 del OECD
Observaciones: Prácticamente no tóxico:
LL/EL/IL50 >100 mg/l

Toxicidad para los peces
(Toxicidad crónica) : Valor de toxicidad crónica: 2,500 mg/l
Tiempo de exposición: 30 d
Método: Basado en la modelización cuantitativa de la relación estructura-actividad (QSAR, por sus siglas en inglés)
Observaciones: NOEC/NOEL > 100 mg/l

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

NORMA Oficial Mexicana NOM-018-STPS-2015

Monopropilenglicol - USP

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de impresión:
4.0	03/09/2021	800001007074	09/03/2022
			Fecha de la última expedición: 10.07.2018
			Fecha de la primera expedición: 03.10.2012

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) : NOEC (Ceriodaphnia dubia (pulga espinosa)): 29,000 mg/l
Tiempo de exposición: 7 d
Método: Equivalente de la/s prueba/s o similar a la directriz 211 de la OCDE
Observaciones: NOEC/NOEL > 100 mg/l

Toxicidad para microorganismos (Toxicidad aguda) : CE50 (Pseudomonas putida): > 100 mg/l
Método: Equivalente de la/s prueba/s o similar a la directriz 209 de la OECD
Observaciones: Prácticamente no tóxico:
LL/EL/IL50 >100 mg/l

Persistencia y degradabilidad

Componentes:

propano-1,2-diol:

Biodegradabilidad : Biodegradación: 97 %
Tiempo de exposición: 28 d
Método: Directrices de ensayo 301F del OECD
Observaciones: Fácilmente biodegradable.

Potencial de bioacumulación

Componentes:

propano-1,2-diol:

Bioacumulación : Factor de bioconcentración (FBC): 0.09
Método: Basado en la modelización cuantitativa de la relación estructura-actividad (QSAR, por sus siglas en inglés)
Observaciones: No se bioacumula significativamente.

Movilidad en el suelo

Componentes:

propano-1,2-diol:

Movilidad : Observaciones: Si el producto penetra al suelo, uno o mas de sus constituyentes puede o podría mobilizarse y contaminar las aguas subterráneas.

Otros efectos adversos

sin datos disponibles

SECCIÓN 13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

Métodos de eliminación.

Residuos : Recuperar o reciclar si es posible.
Es responsabilidad del productor de residuos determinar la toxicidad y las propiedades físicas del material producido para determinar la clasificación de residuos apropiada y los métodos de eliminación.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

NORMA Oficial Mexicana NOM-018-STPS-2015

Monopropilenglicol - USP

Versión
4.0

Fecha de revisión:
03/09/2021

Número SDS:
800001007074

Fecha de impresión: 09/03/2022
Fecha de la última expedición: 10.07.2018
Fecha de la primera expedición:
03.10.2012

dos de eliminación de conformidad con los reglamentos en vigor.

Quitar todos los elementos de empaquetado para su recuperación o eliminación como residuo.

No deberá permitirse que el producto residual contamine el suelo o el agua subterránea, o eliminarse en el medio ambiente.

Evite que el agua del fondo del depósito penetre en la tierra, pues ello contaminaría el suelo y el agua subterránea.

No eliminar enviando al medio ambiente, drenajes o cursos de agua.

Los residuos originados por derrame o limpieza de tanques, deben eliminarse de acuerdo con la legislación vigente, preferiblemente en colector o gestor / contratista reconocido. La competencia y capacidad del colector o del gestor / contratista debe determinarse con antelación.

La eliminación debe hacerse de conformidad con las leyes y reglamentos regionales, nacionales y locales en vigor.

Los reglamentos locales pueden ser más rigurosos que los requisitos regionales o nacionales y se deben cumplir.

MARPOL: véase el Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques (MARPOL 73/78), que establece los aspectos técnicos para controlar la contaminación procedente de los buques.

Envases contaminados : Eliminar según la legislación vigente, utilizando los servicios de un proveedor reconocido. Debe determinarse con antelación la competencia y capacidad del colector o del gestor / contratista.

SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Regulación doméstica

sin datos disponibles

Regulaciones internacionales

IATA-DGR

No está clasificado como producto peligroso.

IMDG-Code

No está clasificado como producto peligroso.

Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC

Categoría de contaminación	: OS
Tipo de embarque	: IBC Chapter 18 cargo, must be double hulled
Nombre del producto	: Propilenglicol

Precauciones particulares para los usuarios

Observaciones : Precauciones especiales: Consulte el Capítulo 7, Manipula-

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

NORMA Oficial Mexicana NOM-018-STPS-2015

Monopropilenglicol - USP

Versión
4.0

Fecha de revisión:
03/09/2021

Número SDS:
800001007074

Fecha de impresión: 09/03/2022

Fecha de la última expedición: 10.07.2018

Fecha de la primera expedición:
03.10.2012

ción y almacenamiento, para conocer las precauciones especiales que el usuario debe tener en cuenta o respetar en relación con el transporte.

Información Adicional

: Este producto puede transportarse bajo inertización con nitrógeno. El nitrógeno es un gas inodoro e invisible. La exposición a atmósferas enriquecidas con nitrógeno desplaza al oxígeno disponible lo cual puede causar asfixia o muerte. El personal debe observar precauciones de seguridad estrictas cuando se trate de una entrada a un espacio limitado.

SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Otras regulaciones:

La información reglamentaria no pretende ser extensa. Pueden aplicarse otras reglamentaciones a este material.

Los componentes de este producto están presentados en los inventarios siguientes:

AICS	: Repertoriado
DSL	: Repertoriado
IECSC	: Repertoriado
ENCS	: Repertoriado
KECI	: Repertoriado
NZIoC	: Repertoriado
PICCS	: Repertoriado
TSCA	: Repertoriado
TCSI	: Repertoriado

SECCIÓN 16. OTRA INFORMACIÓN

Otros datos

Clasificación NFPA (Salud, Inflamabilidad, Reactividad) 0, 1, 0

Texto completo de otras abreviaturas

Referencias principales de las abreviaciones usadas en esta hoja de seguridad : Las abreviaciones y los acrónimos estándar que se usan en este documento se pueden buscar en publicaciones de referencia (ej. diccionarios científicos) o en sitios Web.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

NORMA Oficial Mexicana NOM-018-STPS-2015

Monopropilenglicol - USP

Versión
4.0

Fecha de revisión:
03/09/2021

Número SDS:
800001007074

Fecha de impresión: 09/03/2022
Fecha de la última expedición: 10.07.2018
Fecha de la primera expedición:
03.10.2012

ACGIH = Conferencia Americana de higienistas Industriales gubernamentales
ADR = Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera
AICS = Inventario Australiano de Sustancias Químicas
ASTM = Sociedad Americana de pruebas de Materiales
BEL = Límites de exposición biológicos
BTEX = Benceno, tolueno, etilbenceno, xilenos
CAS = Servicio de Químicos Abstractos
CEFIC = Consejo Europeo de la Industria Química
CLP = Clasificación, Embalaje y Etiquetado
COC = Método en vaso abierto de Cleveland
DIN = Deutsches Institut für Normung
DMEL = Nivel derivado con efecto mínimo
DNEL = Nivel sin efecto derivado
DSL = Lista de Sustancias Domésticas de Canadá
EC = Comisión Europea
EC50 = Nivel Efectivo 50
ECETOC = Centro Europeo de Eco toxicología y Toxicología de Químicos
ECHA = Agencia Europea de Químicos
EINECS = Inventario Europeo de Sustancias Químicas Comerciales Existentes
EL50 = Carga eficaz cincuenta
ENCS = Inventario Japonés de existentes y nuevas sustancias químicas
EWC = Código Europeo de Residuos
GHS = Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Químicos
IARC = Agencia Internacional de Investigación del Cáncer
IATA = Asociación de Transporte Aéreo Internacional
IC50 = Concentración 50 Inhibidora
IL50 = Nivel 50 inhibidor
IMDG = Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
INV = Inventario Químico de China
IP346 = Test N° 346 del Instituto de Petróleo para la determinación de los Aromáticos Poli cíclicos DMSO - extraíbles
KECI = Inventario Coreano de Químicos Existentes
LC50 = Concentración Letal 50
LD50 = Dosis letal para el 50%
LL/EL/IL = Carga Letal / Carga Efectiva / Carga inhibitoria
LL50 = Nivel Letal 50
MARPOL = Convención Internacional para la prevención de la contaminación de barcos
NOEC/NOEL = Concentración con Efectos No Observados / Nivel de Efectos No Observados
OE_HP V = Exposición laboral - Elevado volumen de producción
PBT = Persistente, Bioacumulativo y Tóxico
PICCS = Inventario Filipino de químicos y sustancias químicas
PNEC = Concentración de no efectos previsible
REACH = Registro, Evaluación y Autorización de químicos

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

NORMA Oficial Mexicana NOM-018-STPS-2015

Monopropilenglicol - USP

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de impresión:
4.0	03/09/2021	800001007074	09/03/2022
			Fecha de la última expedición: 10.07.2018
			Fecha de la primera expedición: 03.10.2012

RID = Reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril
SKIN_DES = Designación para la piel
STEL = Limite de exposición a corto tiempo
TRA = Evaluación del Riesgo Específica
TSCA = Ley Americana de Control de Sustancias Químicas
TWA = Media Ponderada en el Tiempo
vPvB = Muy Persistente y muy Bioacumulativas

Una barra vertical (|) en el margen izquierdo indica una modificación con respecto a la versión anterior.

|| Ha habido un cambio significativo en la clasificación de transporte en la sección 14.

Fuentes de los principales datos utilizados para elaborar la ficha : Los datos citados provienen, sin limitaciones, de una o más fuentes de información (ej. datos toxicológicos de los Servicios de Salud de Shell, datos de los proveedores de materiales, CONCAWE, la base de datos IUCLID de la Unión Europea, la reglamentación 1272 de la CE, etc.).

Fecha de revisión : 03/09/2021

La información 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.

La información proporcionada en esta Ficha de Datos de Seguridad, es la más correcta de que disponemos a la fecha de su publicación. La información suministrada, está concebida solamente como una guía para la seguridad en el manejo, uso, procesado, almacenamiento, transporte, eliminación y descarga, y no debe ser considerada como una garantía o especificación de calidad. La información se refiere únicamente al material especificado, y no puede ser válida para dicho material, usado en combinación con otros materiales o en cualquier proceso, a menos que sea indicado en el texto.

MX / ES