

Therminol® VP1 Heat Transfer Fluid

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 12/21/2022
1.4	03/02/2023	150000093459	Fecha de la primera emisión: 09/07/2016
PRD		SDSMX / 1X / 0001	

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

Nombre del producto : Therminol® VP1 Heat Transfer Fluid

Código del producto : 34152-00, P3415203, P3415202, P3415200, E3415201

Informaciones sobre el fabricante o el proveedor

Nombre del proveedor : Eastman Chemical Company

Domicilio : 200 South Wilcox Drive
Kingsport TN 37660-5280

Teléfono : (423) 229-2000

Número de teléfono en caso de emergencia : SETIQ: 01-800-00-214-00 01 55 5559 1588

Uso recomendado del producto químico y restricciones de uso

Uso (s) recomendado (s) : Fluidos de Transferencia de Calor

Restricciones de uso : No conocidos.

SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS**Clasificación según SGA (GHS)**

Toxicidad aguda (Oral) : Categoría 5

Toxicidad aguda (Inhalación) : Categoría 4

Irritación cutánea : Categoría 2

Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposición única : Categoría 3 (Sistema respiratorio)

Etiqueta SGA (GHS)

Pictogramas de peligro :



Therminol® VP1 Heat Transfer Fluid

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 12/21/2022
1.4	03/02/2023	150000093459	Fecha de la primera emisión: 09/07/2016
PRD		SDSMX / 1X / 0001	

Palabra de advertencia : Atención

Indicaciones de peligro : H303 Puede ser nocivo en caso de ingestión.
H315 Provoca irritación cutánea.
H332 Nocivo si se inhala.
H335 Puede irritar las vías respiratorias.

Consejos de prudencia : **Prevención:**
P261 Evitar respirar nieblas o vapores.
P264 Lavarse la piel cuidadosamente después de la manipulación.
P271 Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado.
P280 Usar guantes de protección.

Intervención:

P302 + P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua.
P304 + P340 + P312 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar la víctima al aire libre y mantenerla en reposo en una posición que le facilite la respiración. Llamar un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico si la persona se encuentra mal.
P312 Llamar un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico si la persona se encuentra mal.
P332 + P313 En caso de irritación cutánea: consultar a un médico.
P362 + P364 Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar.

Almacenamiento:

P403 + P233 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado.
P405 Guardar bajo llave.

Eliminación:

P501 Eliminar el contenido/ recipiente en una planta de eliminación de residuos aprobada.

Otros peligros

No conocidos.

SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES**Componentes**

Nombre químico	CAS No.	Concentración (% w/w)
Benceno, 1,1'-oxibis -	101-84-8	>= 70 -< 90
Bifenilo; difenilo	92-52-4	>= 20 -< 30

Eastman está comprometida con la seguridad, la salud de nuestros empleados y clientes, y con el medioambiente de las comunidades en las que operamos. Como parte de este compromiso, las fichas de datos de seguridad (SDS) se preparan de acuerdo con todas las normas pertinentes a nivel

Therminol® VP1 Heat Transfer Fluid

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 12/21/2022
1.4	03/02/2023	150000093459	Fecha de la primera emisión: 09/07/2016
PRD		SDSMX / 1X / 0001	

nacional y local. La redacción de nuestros documentos reflejan estos requisitos, que incluyen, entre otros, los requisitos del Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado (SGA). Esta redacción generalmente implican el uso de rangos en lugar de valores analíticos específicos. Si necesita una redacción más específica, consulte el certificado de análisis, las especificaciones de venta, o comuníquese con su representante de atención al cliente.

SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

En caso de inhalación	: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Si la respiración es difícil, darle oxígeno. Si es necesario, consulte a un médico.
En caso de contacto con la piel	: Elimínelo inmediatamente lavando con jabón y mucha agua; quítese el calzado y todas las ropas contaminadas. En caso de irritación cutánea: consultar a un médico. Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar.
En caso de contacto con los ojos	: En caso de un contacto, enjuagar inmediatamente los ojos con agua en abundancia por lo menos durante 15 minutos. Consultar un médico si los síntomas aparecen.
En caso de ingestión	: EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico. NO provocar el vómito. Enjuagarse la boca. Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente.
Síntomas y efectos más importante, agudos y retardados	: Provoca irritación cutánea. Puede irritar las vías respiratorias. El producto fundido puede causar graves quemaduras. Puede ser nocivo en caso de ingestión. Nocivo si se inhala.
Notas especiales para un médico tratante	: Trate sintomáticamente.

SECCIÓN 5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

Agentes de extinción	: Agua pulverizada Dióxido de carbono (CO2) Producto químico seco Espuma
Agentes de extinción inapropiados	: No use un chorro compacto de agua ya que puede dispersar y extender el fuego.
Productos de combustión peligrosos	: Productos de descomposición peligrosos debidos a una combustión incompleta

Therminol® VP1 Heat Transfer Fluid

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 12/21/2022
1.4	03/02/2023	150000093459	Fecha de la primera emisión: 09/07/2016
PRD		SDSMX / 1X / 0001	

Óxidos de carbono

- Métodos específicos de extinción : Utilice rocío de agua para enfriar los contenedores completamente cerrados.
No permita que la escorrentía posterior al control del incendio entre a los desagües o cursos de agua.
- Equipo de protección especial para los bomberos : Use una un aparato de respiración autocontenida de presión positiva además de equipo contra fuego.

SECCIÓN 6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL O FUGA ACCIDENTAL

- Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia : Ventilar la zona.
Evitar respirar polvos/ humos/ gases/ nieblas/ vapores/ aerosoles.
Evite el contacto con los ojos y la piel.
El material puede producir condiciones resbaladizas.
Usar un equipo de protección personal adecuado.
Las autoridades locales deben ser informadas si los derrames importantes no pueden contenerse.
- Precauciones medioambientales : Recoja los derrames inmediatamente y elimine los residuos de manera segura.
No dispersar en el medio ambiente.
Recoger los vertidos.
- Métodos y materiales de contención y limpieza : Contenga el derrame. Absorba con material absorbente no combustible (p.ej., arena, tierra, diatomita, vermiculita) y trasládalo a un contenedor adecuado para su eliminación según las normativas locales / nacionales (ver sección 13).
Prevenga la salida de drenes, de alcantarillas, o de secuencias que entran.

SECCIÓN 7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

- Consejos para una manipulación segura : No respire los vapores ni la niebla de la pulverización.
Manejar el producto solamente en sistema cerrado o instalar la ventilación extractora adecuada en la maquinaria.
En caso de ventilación insuficiente, use equipo respiratorio adecuado.
Mantener alejado de llamas y chispas.
Usar un equipo de protección personal adecuado.
Evite el contacto con la piel, ojos y ropa.
Lavarse cuidadosamente después de la manipulación.
Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar.
Drene o extraiga la sustancia de los equipos antes de la compostura o del mantenimiento.
Manipúlelo con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respete las prácticas de seguridad.

Therminol® VP1 Heat Transfer Fluid

Versión 1.4 PRD Fecha de revisión: 03/02/2023 Número de HDS: 150000093459 Fecha de la última emisión: 12/21/2022
 Fecha de la primera emisión: 09/07/2016
 SDSMX / 1X / 0001

Medidas de higiene : Manipúlelo con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respete las prácticas de seguridad.

Condiciones para el almacenamiento seguro : Guardar bajo llave.
 Conserve el envase herméticamente cerrado en un lugar seco y bien ventilado.
 Consérvese en lugar fresco y lejos de agentes oxidantes.

SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Componentes con parámetros de control en el área de trabajo

Componentes	CAS No.	Tipo de valor (Forma de exposición)	Parámetros de control / Concentración permisible	Bases
Benceno, 1,1'-oxibis -	101-84-8	LMPE-CT (Vapor)	2 ppm 14 mg/m ³	MX OEL
		LMPE-PPT (Vapor)	1 ppm 7 mg/m ³	MX OEL
		VLE-PPT (Vapor)	1 ppm	NOM-010-STPS-2014
		VLE-CT (Vapor)	2 ppm	NOM-010-STPS-2014
		TWA (Vapor)	1 ppm	ACGIH
		STEL (Vapor)	2 ppm	ACGIH
Bifenilo; difenilo	92-52-4	LMPE-PPT	0.2 ppm 1.5 mg/m ³	MX OEL
		LMPE-CT	0.6 ppm 4 mg/m ³	MX OEL
		VLE-PPT	0.2 ppm	NOM-010-STPS-2014
		TWA	0.2 ppm	ACGIH

Medidas de ingeniería : Se recomienda cambiar diez veces por hora el volumen de aire del lugar de trabajo. Adapte la ventilación a las condiciones de uso. Si recintos aplicables, del uso, ventilación de extractor local, u otros controles de la ingeniería para mantener niveles aerotransportados debajo de límites recomendados de la exposición. Si los límites de la exposición no se han establecido, mantenga los niveles aerotransportados a un nivel aceptable.

Protección personal

Protección respiratoria : Use un respirador con filtro de partículas que esté ajustado apropiadamente y que cumpla con las normas aprobadas si una evaluación del riesgo indica que es necesario. La selección, el uso y el mantenimiento de respiradores deben ser conformes a los requisitos normativos que puedan ser aplicables.

Therminol® VP1 Heat Transfer Fluid

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 12/21/2022
1.4	03/02/2023	150000093459	Fecha de la primera emisión: 09/07/2016
PRD		SDSMX / 1X / 0001	

Si los controles de ingeniería no mantienen las concentraciones en el aire por debajo de los límites de exposición recomendados (cuando proceda) o a un nivel aceptable (en países donde no se hayan establecido límites de exposición), ha de utilizarse un respirador aprobado.

Protección de las manos

Observaciones : Use guantes adecuados. Cuando se manipulan materiales calientes, utilizar guantes resistentes al calor.

Protección de los ojos : Usar gafas de seguridad con protectores laterales (o goggles).

Protección de la piel y del cuerpo : Use indumentaria protectora adecuada.

Medidas de protección : Asegúrese de que los sistemas de lavado de ojos y duchas de seguridad estén colocadas cerca del lugar de trabajo.

SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Apariencia : líquido

Color : incoloro

Olor : característico

Umbral de olor : no determinado

pH : no determinado

Punto de fusión/rango : 12 °C

Punto / intervalo de ebullición : 257 °C
(1,013 hPa)

Punto de inflamación : 110 °C

Método: taza cerrada Pensky-Martens
124 °C

Método: (Sistema de) copa abierta Cleveland

Tasa de evaporación : no determinado

Autoignición : 621 °C
Método: ASTM D2155

Therminol® VP1 Heat Transfer Fluid

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 12/21/2022
1.4	03/02/2023	150000093459	Fecha de la primera emisión: 09/07/2016
PRD		SDSMX / 1X / 0001	

Límite superior de explosividad / Límite de inflamabilidad superior	:	No aplicable
Límite inferior de explosividad / Límite de inflamabilidad inferior	:	No aplicable
Presión de vapor	:	no determinado
Densidad relativa de vapor	:	no determinado
Densidad relativa	:	1.06 (25 °C)
Densidad	:	1,060 kg/m3 (25 °C)
Solubilidad		
Hidrosolubilidad	:	0.025 g/l
Coeficiente de partición: (n-octanol/agua)	:	No aplicable
Temperatura de autoignición	:	no determinado
Temperatura de descomposición	:	no determinado
Viscosidad		
Viscosidad, dinámica	:	no determinado
Viscosidad, cinemática	:	2.48 mm2/s (40 °C)
		0.99 mm2/s (100 °C)
Propiedades explosivas	:	No clasificado
Propiedades comburentes	:	No clasificado

SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad	:	Ninguno razonablemente previsible.
Estabilidad química	:	Estable en condiciones normales.
Posibilidad de reacciones peligrosas	:	No conocidos.
Condiciones que se deben evitar	:	Calentando al aire. Mantener alejado de llamas y chispas.
Materiales incompatibles	:	Agentes oxidantes fuertes

Therminol® VP1 Heat Transfer Fluid

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 12/21/2022
1.4	03/02/2023	150000093459	Fecha de la primera emisión: 09/07/2016
PRD		SDSMX / 1X / 0001	

Productos de descomposición : Desprende humo y vapores acros cuando se calienta hasta la peligrosos descomposición.

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda

Puede ser nocivo en caso de ingestión.

Nocivo si se inhala.

Producto:

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): 2,050 mg/kg
Valoración: Puede ser nocivo en caso de ingestión.

Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata, machos y hembras): 2.66 mg/l
Tiempo de exposición: 4 h
Prueba de atmosfera: polvo/niebla
Valoración: Nocivo si se inhala.

Toxicidad dérmica aguda : LD50 Dermico (Conejo): Valoración: No clasificado

Componentes:**Benceno, 1,1 '-oxibis -:**

Toxicidad oral aguda : DL50 Oral (Rata, hembra): 2,830 mg/kg

Toxicidad aguda por inhalación : CL50: Prueba de atmosfera: vapor
Observaciones: Sin datos disponibles

Toxicidad dérmica aguda : LD50 Dermico (Conejo, machos y hembras): > 7,940 mg/kg

Irritación/corrosión cutánea

Provoca irritación cutánea.

Producto:

Especies : Conejo
Tiempo de exposición : 24 h
Valoración : Provoca irritación cutánea.
Resultado : ligero

Componentes:**Benceno, 1,1 '-oxibis -:**

Especies : Conejo
Tiempo de exposición : 4 h
Resultado : ninguno

Bifenilo; difenilo:

Especies : Conejo
Resultado : ligero

Therminol® VP1 Heat Transfer Fluid

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 12/21/2022
1.4	03/02/2023	150000093459	Fecha de la primera emisión: 09/07/2016
PRD		SDSMX / 1X / 0001	

Especies	:	Humanos
Valoración	:	Irrita la piel.
Resultado	:	fuerte

Lesiones oculares graves/irritación ocular

No clasificado según la información disponible.

Producto:

Especies	:	Conejo
Resultado	:	No irrita los ojos
Tiempo de exposición	:	24 h
Valoración	:	No clasificado

Componentes:**Benceno, 1,1'-oxibis -:**

Especies	:	Conejo
Resultado	:	opacidad de la córnea
Tiempo de exposición	:	4 h
Valoración	:	irritante

Resultado	:	leve a moderado
-----------	---	-----------------

Bifenilo; difenilo:

Especies	:	Conejo
Resultado	:	ligera irritación

Especies	:	Humanos
Resultado	:	fuerte
Valoración	:	Irrita los ojos.

Sensibilización respiratoria o cutánea**Sensibilización cutánea**

No clasificado según la información disponible.

Sensibilización respiratoria

No clasificado según la información disponible.

Producto:

Observaciones	:	Sin datos disponibles
---------------	---	-----------------------

Componentes:**Benceno, 1,1'-oxibis -:**

Tipo de Prueba	:	Sensibilización De la Piel
Especies	:	Conejillo de Indias
Valoración	:	No clasificado
Método	:	OECD 406: Sensibilización conejillo de indias

Therminol® VP1 Heat Transfer Fluid

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 12/21/2022
1.4	03/02/2023	150000093459	Fecha de la primera emisión: 09/07/2016
PRD		SDSMX / 1X / 0001	

Resultado : No sensibilizador

Tipo de Prueba : Experiencia humana
Especies : Humanos
Valoración : No clasificado
Método : Human Repeat Insult Patch Test (HRIPT)
Resultado : No sensibilizador

Bifenilo; difenilo:

Tipo de Prueba : OECD 406: Sensibilización conejillo de indias
Especies : Conejillo de Indias
Valoración : No clasificado
Resultado : No causa sensibilización a la piel.

Mutagenicidad de células germinales

No clasificado según la información disponible.

Componentes:**Benceno, 1,1'-oxibis -:**

Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: Ensayo con salmonella typhimurium (prueba de Ames)
Activación metabólica: +/- activación
Método: Bacterial Reverse Mutation Assay
Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Mutagenicidad - mamíferos
Activación metabólica: +/- activación
Método: Prueba de mutaciones genéticas en células de mamíferos in vitro
Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Mutagenicidad - mamíferos
Activación metabólica: +/- activación
Método: in vitro Mammalian Chromosome Aberration Test
Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Mutagenicidad - mamíferos
Activación metabólica: +/- activación
Método: OECD Guideline 482
Resultado: negativo

Bifenilo; difenilo:

Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: Ensayo con salmonella typhimurium (prueba de Ames)
Activación metabólica: +/- activación
Método: Bacterial Reverse Mutation Assay
Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Mutagenicidad - mamíferos
Activación metabólica: + activación

Therminol® VP1 Heat Transfer Fluid

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 12/21/2022
1.4	03/02/2023	150000093459	Fecha de la primera emisión: 09/07/2016
PRD		SDSMX / 1X / 0001	

Método: Prueba de mutaciones genéticas en células de mamíferos in vitro
Resultado: positivo

Tipo de Prueba: Prueba de aberración cromosómica in vitro
Activación metabólica: +/- activación
Método: in vitro Mammalian Chromosome Aberration Test
Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Mutagenicidad - mamíferos
Método: OECD Guideline 482
Resultado: negativo

Genotoxicidad in vivo : Especies: Ratón (machos y hembras)
Método: Prueba de micronúcleos en eritrocitos de mamíferos
Resultado: negativo

Especies: Rata (macho)
Método: Ensayo de aberraciones cromosómicas en médula ósea de mamíferos
Resultado: negativo

Carcinogenicidad

No clasificado según la información disponible.

Componentes:**Bifenilo; difenilo:**

Especies : Rata, machos y hembras
Vía de aplicación : Ingestión
Método : Ensayo OCDE n.º 453: Estudios combinados de toxicidad crónica y carcinogenicidad
Observaciones : Juicio de expertos
No clasificado

Toxicidad para la reproducción

No clasificado según la información disponible.

Producto:

Efectos en la fertilidad : Observaciones: Sin datos disponibles

Componentes:**Benceno, 1,1'-oxibis -:**

Toxicidad para la reproducción - Valoración : En base a los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. No está clasificado como peligroso.

Bifenilo; difenilo:

Efectos en el desarrollo fetal : Especies: Conejo, hembra
Vía de aplicación: Oral

Therminol® VP1 Heat Transfer Fluid

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 12/21/2022
1.4	03/02/2023	150000093459	Fecha de la primera emisión: 09/07/2016
PRD		SDSMX / 1X / 0001	

Toxicidad general materna: NOAEL: 3,000 ppm
Toxicidad embriofetal.: NOAEL: 8,000 ppm
Método: Directrices de prueba OECD 414

Especies: Rata
Vía de aplicación: Oral
Toxicidad general materna: NOAEL: 500 mg/kg peso corporal
Toxicidad embriofetal.: NOAEL: 1,000 mg/kg peso corporal
Método: Directrices de prueba OECD 414

Toxicidad para la reproducción - Valoración : En base a los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. No está clasificado como peligroso.

Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposición única

Puede irritar las vías respiratorias.

Componentes:**Benceno, 1,1'-oxibis -:**

Vías de exposición : Inhalación
Valoración : Con base a los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen.

Bifenilo; difenilo:

Vías de exposición : Inhalación
Órganos Diana : Sistema respiratorio
Valoración : La sustancia o mezcla se clasifica como tóxica específica de órganos blanco, exposición única, categoría 3 con irritación del tracto respiratorio.

Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposiciones repetidas

No clasificado según la información disponible.

Componentes:**Benceno, 1,1'-oxibis -:**

Valoración : Con base a los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen.

Bifenilo; difenilo:

Órganos Diana : Riñón, Hígado, Vejiga
Valoración : La sustancia o mezcla no se clasifica como tóxica específica de órganos blanco, exposición repetida.

Toxicidad por dosis repetidas**Producto:**

Especies : Rata, machos y hembras
: 0.051 mg/l
Vía de aplicación : Estudio de inhalación:

Therminol® VP1 Heat Transfer Fluid

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 12/21/2022
1.4	03/02/2023	150000093459	Fecha de la primera emisión: 09/07/2016
PRD		SDSMX / 1X / 0001	

Tiempo de exposición : 90 days

Especies : Rata

LOAEL : 500 mg/l

Vía de aplicación : por cebadura

Componentes:**Benceno, 1,1'-oxibis -:**

Especies : Rata, machos y hembras

NOAEL : 301 mg/kg

Vía de aplicación : Estudio oral

Tiempo de exposición : 90 days

Observaciones : (dosis más alta estudiada)

Especies : Rata, machos y hembras

NOAEL : 1000 mg/kg

Vía de aplicación : Estudio dérmico

Tiempo de exposición : 90 days

Observaciones : (dosis más alta estudiada)

Especies : Rata, machos y hembras

NOAEL : 139 mg/m³

Vía de aplicación : inhalación (vapor)

Tiempo de exposición : 28 days

Observaciones : (dosis más alta estudiada)

Bifenilo; difenilo:

Especies : Rata, machos y hembras

NOAEL : 39 mg/kg

Vía de aplicación : en piensos

Tiempo de exposición : 2 year

Método : Ensayo OCDE n.º 453: Estudios combinados de toxicidad crónica y carcinogenicidad

Órganos Diana : Sangre, Riñón, Hígado

Especies : Conejo

NOAEL : > 2,000 mg/kg

Vía de aplicación : Cutáneo

Tiempo de exposición : 28 days

Observaciones : No hubo informes de efectos adversos importantes

Toxicidad por aspiración

No clasificado según la información disponible.

Producto:

No clasificado

Therminol® VP1 Heat Transfer Fluid

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 12/21/2022
1.4	03/02/2023	150000093459	Fecha de la primera emisión: 09/07/2016
PRD		SDSMX / 1X / 0001	

Experiencia con la exposición en seres humanos**Producto:**

Inhalación	:	Observaciones: Nocivo si se inhala. Puede irritar las vías respiratorias.
Contacto con la piel	:	Observaciones: Provoca irritación cutánea.
Contacto con los ojos	:	Observaciones: No conocidos.
Ingestión	:	Observaciones: Puede ser nocivo en caso de ingestión.

Información adicional**Producto:**

Observaciones	:	No conocidos.
---------------	---	---------------

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLOGICA**Ecotoxicidad****Componentes:****Benceno, 1,1'-oxibis -:**

Toxicidad para peces	:	CL50 (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): 4.2 mg/l Tiempo de exposición: 96 h
Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos	:	CL50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 1.7 mg/l Tiempo de exposición: 48 h
Toxicidad para las algas/plantas acuáticas	:	CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Selenastrum capricornutum) (microalga)): 0.455 mg/l Tiempo de exposición: 72 h

Bifenilo; difenilo:

Toxicidad para peces	:	CE50 (Pimephales promelas (Carpita cabezona)): 3 mg/l Tiempo de exposición: 96 h
Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos	:	CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 0.36 mg/l Tiempo de exposición: 48 h
Toxicidad para las algas/plantas acuáticas	:	CE50 (Clorella pyrenoidosa): 1.3 mg/l Tiempo de exposición: 72 h NOEC (Clorella pyrenoidosa): 0.66 mg/l Tiempo de exposición: 72 h

Factor-M (Toxicidad acuática aguda)	:	1
-------------------------------------	---	---

Therminol® VP1 Heat Transfer Fluid

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 12/21/2022
1.4	03/02/2023	150000093459	Fecha de la primera emisión: 09/07/2016
PRD		SDSMX / 1X / 0001	

Toxicidad para peces (Toxicidad crónica) : NOEC (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): 0.229 mg/l
Tiempo de exposición: 96 d

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) : NOEC (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 0.17 mg/l
Tiempo de exposición: 21 d

Factor-M (Toxicidad acuática crónica) : 1

Persistencia y degradabilidad**Producto:**

Biodegradabilidad : Observaciones: Sin datos disponibles

Demanda bioquímica de oxígeno (DBO) : Observaciones: Sin datos disponibles

Demanda química de oxígeno (DQO) : Observaciones: Sin datos disponibles

BOD/COD : Observaciones: Sin datos disponibles

Componentes:**Benceno, 1,1'-oxibis -:**

Biodegradabilidad : Resultado: Fácilmente biodegradable.
Método: Fácil biodegradabilidad: Prueba MITI (I) modificada

Demanda bioquímica de oxígeno (DBO) : Observaciones: Sin datos disponibles

Demanda química de oxígeno (DQO) : Observaciones: Sin datos disponibles

Bifenilo; difenilo:

Biodegradabilidad : Resultado: Fácilmente biodegradable.
Método: Fácil biodegradabilidad: Prueba MITI (I) modificada

Potencial bioacumulativo**Componentes:****Benceno, 1,1'-oxibis -:**

Bioacumulación : Especies: Cyprinus carpio (Carpa)
Factor de bioconcentración (BCF): 49 - 594
Método: Directrices de prueba OECD 305

Especies: Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)
Factor de bioconcentración (BCF): 196

Therminol® VP1 Heat Transfer Fluid

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 12/21/2022
1.4	03/02/2023	150000093459	Fecha de la primera emisión: 09/07/2016
PRD		SDSMX / 1X / 0001	

Bifenilo; difenilo:

Bioacumulación : Factor de bioconcentración (BCF): 1,900

Movilidad en suelo**Componentes:****Benceno, 1,1'-oxibis -:**

Distribución entre los com- : Koc: 1960, log Koc: 3.3
partimentos medioambienta-
les

Bifenilo; difenilo:

Distribución entre los com- : Medios: Suelo/tierra
partimentos medioambienta- Koc: 1546, log Koc: 3.19
les Método: Ensayo OCDE n.º 106: Adsorción/Desorción según
un método de equilibrio por lotes

Otros efectos adversos

Sin datos disponibles

SECCIÓN 13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS**Métodos de eliminación**

Residuos : Desechar de acuerdo con las regulaciones locales.

SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE**Regulaciones internacionales****IATA-DGR**

No. UN/ID	: UN 3082
Designación oficial de trans- porte	: Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (Diphenyl Ether, biphenyl)
Clase	: 9
Grupo de embalaje	: III
Etiquetas	: Miscellaneous
Instrucción de embalaje (avión de carga)	: 964
Instrucción de embalaje (avión de pasajeros)	: 964
Observaciones	: El envío en tamaños de los envases de menos de 5 L (líqui- dos) o 5 kg (sólidos) puede dar lugar a una clasificación no regulado.

Código-IMDG

Número ONU : UN 3082

Therminol® VP1 Heat Transfer Fluid

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 12/21/2022
1.4	03/02/2023	150000093459	Fecha de la primera emisión: 09/07/2016
PRD		SDSMX / 1X / 0001	

Designación oficial de transporte	:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Diphenyl Ether, biphenyl, diphenyl)
Clase	:	9
Grupo de embalaje	:	III
Etiquetas	:	9
Código EmS	:	F-A, S-F
Contaminante marino	:	si
Observaciones	:	El envío en tamaños de los envases de menos de 5 L (líquidos) o 5 kg (sólidos) puede dar lugar a una clasificación no regulado.

Transporte a granel de acuerdo con el Anexo II de MARPOL 73/78 y el Código IBC

No aplicable para el producto tal y como se proveyó.

Regulación nacional**NOM-002-SCT**

Número ONU	:	UN 3082
Designación oficial de transporte	:	SUBSTANCIA LIQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P., SUBSTANCIA LIQUIDA POTENCIALMENTE PELIGROSAS PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P., SUBSTANCIA LIQUIDA POTENCIALMENTE PELIGROSAS PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Diphenyl Ether, biphenyl)
Clase	:	9
Grupo de embalaje	:	III
Etiquetas	:	9
Observaciones	:	El envío en tamaños de los envases de menos de 5 L (líquidos) o 5 kg (sólidos) puede dar lugar a una clasificación no regulado.

Precauciones especiales para los usuarios

La(s) clasificación(es) de transporte presente(s) tienen solamente propósitos informativos y se basa(n) únicamente en las propiedades del material sin envasar/embalar, descritas dentro de esta Hoja de Datos de Seguridad. Las clasificaciones de transporte pueden variar según el modo de transporte, el tamaño del envase/embalaje y las variaciones en los reglamentos regionales o del país.

SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

SARA 311/312 Peligros : Peligro Agudo para la Salud

Reglamentación medioambiental, seguridad y salud específica para la sustancia o mezcla

NOM-165-SEMARNAT-2013, Que establece la lista de sustancias sujetas a reporte para el registro de emisiones y transferencia de contaminantes

Componentes	CAS No.	MPU (kg/año)	Transferencia/Emisión (kg/año)
Bifenilo; difenilo	92-52-4	2,500 kg/año	500 kg/año

Therminol® VP1 Heat Transfer Fluid

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 12/21/2022
1.4	03/02/2023	150000093459	Fecha de la primera emisión: 09/07/2016
PRD		SDSMX / 1X / 0001	

MPU: Umbral aplicable de reporte cuando la sustancia, pura o en mezcla con una composición mayor al 1% en peso, es utilizada en las actividades industriales de los establecimientos sujetos a reporte o es producida por ellos

Ley Federal para el Control de Precursores Químicos, : No aplicable
Productos Químicos Esenciales y Maquinas para Elaborar Capsulas, Tabletas y / o Comprimidos.

Los componentes de este producto figuran en los inventarios siguientes:

TCSI	:	En o de conformidad con el inventario
AIIC	:	En o de conformidad con el inventario
DSL	:	En o de conformidad con el inventario
ENCS	:	En o de conformidad con el inventario
ISHL	:	En o de conformidad con el inventario
KECI	:	En o de conformidad con el inventario
PICCS	:	En o de conformidad con el inventario
IECSC	:	En o de conformidad con el inventario
NZIoC	:	En o de conformidad con el inventario
TSCA	:	Todas las sustancias enumeradas como activas en el inventario TSCA

SECCIÓN 16. OTRA INFORMACIÓN INCLUIDAS LAS RELATIVAS A LA PREPARACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LAS HOJAS DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de revisión	:	03/02/2023
formato de fecha	:	mm/dd/aaaa

Texto completo de otras abreviaturas

ACGIH	:	Valores límite (TLV) de la ACGIH,USA
MX OEL	:	Limites maximos permisibles de exposicion
NOM-010-STPS-2014	:	Norma Oficial Mexicana NOM-010-STPS-2014, Agentes químicos contaminantes del ambiente laboral-Reconocimiento, evaluación y control - Apéndice I: Valores Límite de Exposición a Sustancias Químicas Contaminantes del Ambiente Laboral
ACGIH / TWA	:	Tiempo promedio ponderado
ACGIH / STEL	:	Límite de exposición a corto plazo
MX OEL / LMPE-PPT	:	Límite máximo permisible de exposición promedio ponderado en tiempo
MX OEL / LMPE-CT	:	Límite máximo permisible de exposición de corto tiempo

Therminol® VP1 Heat Transfer Fluid

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 12/21/2022
1.4	03/02/2023	150000093459	Fecha de la primera emisión: 09/07/2016
PRD		SDSMX / 1X / 0001	

NOM-010-STPS-2014 / VLE- : Valores límite de exposición promedio ponderado en el tiempo
PPT
NOM-010-STPS-2014 / VLE- : Valores límite de exposición promedio ponderado en el tiempo, de corto tiempo
CT

AIIC - Inventario Australiano de Químicos Industriales; ANTT - Agencia Nacional para Transporte Terrestre de Brasil; ASTM - Sociedad Estadounidense para la Prueba de Materiales; bw - Peso corporal; CMR - Carcinógeno, mutágeno o tóxico para la reproducción; DIN - Norma del Instituto Alemán para la Normalización; DSL - Lista Nacional de Sustancias (Canadá); ECx - Concentración asociada con respuesta x%; ELx - Tasa de carga asociada con respuesta x%; EmS - Procedimiento de emergencia; ENCS - Sustancias Químicas Existentes y Nuevas (Japón); ErCx - Concentración asociada con respuesta de tasa de crecimiento x%; ERG - Guía de respuesta en caso de emergencia; GHS - Sistema Globalmente Armonizado; GLP - Buenas Prácticas de Laboratorio; IARC - Agencia Internacional para la investigación del cáncer; IATA - Asociación Internacional de Transporte Aéreo; IBC - Código internacional para la construcción y equipamiento de Embarcaciones que transportan químicos peligros a granel; IC50 - Concentración inhibitoria máxima media; ICAO - Organización Internacional de Aviación Civil; IECSC - Inventario de Sustancias Químicas en China; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas; IMO - Organización Marítima Internacional; ISHL - Ley de Seguridad e Higiene Industrial (Japón); ISO - Organización Internacional para la Normalización; KECI - Inventario de Químicos Existentes de Corea; LC50 - Concentración letal para 50% de una población de prueba; LD50 - Dosis letal para 50% de una población de prueba (Dosis letal mediana); MARPOL - Convenio Internacional para prevenir la Contaminación en el mar por los buques; n.o.s. - N.E.P.: No especificado en otra parte; Nch - Normas Chilenas; NO(A)EC - Concentración de efecto (adverso) no observable; NO(A)EL - Nivel de efecto (adverso) no observable; NOELR - Tasa de carga de efecto no observable; NOM - Norma Oficial Mexicana; NTP - Programa Nacional de Toxicología; NZIoC - Inventario de Químicos de Nueva Zelanda; OECD - Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico; OPPTS - Oficina para la Seguridad Química y Prevención de Contaminación; PBT - Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica; PICCS - Inventario Filipino de Químicos y Sustancias Químicas; (Q)SAR - Relación estructura-actividad (cuantitativa); REACH - Reglamento (EC) No 1907/2006 del Parlamento y Consejo Europeos con respecto al registro, evaluación autorización y restricción de químicos; SADT - Temperatura de descomposición autoacelerada; SDS - Hoja de datos de seguridad; TCSI - Inventario de Sustancias Químicas de Taiwán; TDG - Transporte de artículos peligrosos; TEGI - Inventario de Químicos Existentes de Tailandia; TSCA - Ley para el Control de Sustancias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Naciones Unidas; UNRTDG - Recomendaciones para el Transporte de Mercancías Peligrosas de las Naciones Unidas; vPvB - Muy persistente y muy bioacumulativo; WHMIS - Sistema de información sobre materiales peligrosos en el trabajo

Fuentes principales de datos : www.therminol.com/products/
utilizados para elaborar la
Hoja de Datos de Seguridad

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.

MX / 1X