



# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

DOW EUROPE GMBH

Ficha de datos de seguridad de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878

**Nombre del producto:** DOWTHERM™ A Heat Transfer Fluid

**Fecha de revisión:** 14.12.2023

**Versión:** 13.0

**Fecha de la última expedición:** 10.10.2023

**Fecha de impresión:** 30.05.2024

DOW EUROPE GMBH le ruega que lea atentamente esta Hoja de Datos de Seguridad (HDS) y espera que entienda todo su contenido ya que contiene información importante. Esperamos que siga las precauciones indicadas en este documento, a menos que las condiciones de uso necesiten otros métodos o acciones.

## SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA

### 1.1 Identificador del producto

**Nombre del producto:** DOWTHERM™ A Heat Transfer Fluid

**UFI:** R4EU-M0V2-U00E-X3W4

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

**Usos identificados:** Formulación o reenvasado: Formulación y (re)acondicionamiento de sustancias y mezclas. Uso en emplazamientos industriales: Uso en fluidos funcionales, Fluidos portadores de calor.

### 1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

#### IDENTIFICACIÓN DE LA COMPAÑÍA

DOW EUROPE GMBH  
BACHTOBELSTRASSE 4  
8810 HORGEN  
SWITZERLAND

**Numero para información al cliente:**

31 115 67 2626

[SDSQuestion@dow.com](mailto:SDSQuestion@dow.com)

**c/o**

DOW BENELUX B.V.  
HERBERT H.DOWWEG 5  
HOEK  
4542 NM TERNEUZEN  
NETHERLANDS  
**Teléfono:** (31) 115 67 2626

### 1.4 TELÉFONO DE EMERGENCIA

**Contacto de Emergencia 24 horas:** 00 41 447 28 2820

**Contacto Local para Emergencias:** 00 34 977 54 36 20

**Instituto Nacional de Toxicología:** + 34 91 562 04 20

---

## SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

---

### 2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

**Clasificación conforme al Reglamento (CE) n.o 1272/2008:**

Irritación cutáneas - Categoría 2 - H315

Irritación ocular - Categoría 2 - H319

Toxicidad para la reproducción - Categoría 1B - H360Fd

Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única - Categoría 3 - H335

Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático - Categoría 1 - H400

Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático - Categoría 1 - H410

Para el texto integro de las Declaraciones-H mencionadas en esta sección, véase la Sección 16.

### 2.2 Elementos de la etiqueta

**Etiquetado conforme al Reglamento (CE) No 1272/2008 (CLP):****Pictogramas de peligro****Palabra de advertencia: PELIGRO****Indicaciones de peligro**

H315 Provoca irritación cutánea.

H319 Provoca irritación ocular grave.

H335 Puede irritar las vías respiratorias.

H360Fd Puede perjudicar a la fertilidad. Se sospecha que daña al feto.

H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

**Consejos de prudencia**

P201 Solicitar instrucciones especiales antes del uso.

P261 Evitar respirar la niebla o los vapores.

P273 Evitar su liberación al medio ambiente.

P280 Llevar guantes/ ropa de protección/ equipo de protección para los ojos/ la cara/ los oídos.

P308 + P313 EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico.

P391 Recoger el vertido.

**Contiene** Oxido de difenilo; bifenilo

### 2.3 Otros peligros

Este producto no contiene sustancias clasificadas como PBT o mPmB a niveles del 0,1% o superiores.

Propiedades de alteración endocrina

Medio Ambiente: La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades

alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

Salud humana: La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

### SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

#### 3.2 Mezclas

Este producto es una mezcla.

Número de registro CAS / No. CE / No. Índice	Número de registro REACH	Concentración	Componente	Clasificación: REGLAMENTO (CE) No 1272/2008
Número de registro CAS 101-84-8 No. CE 202-981-2 No. Índice -	01-2119472545-33	73,0%	Oxido de difenilo	Eye Irrit. 2; H319 Repr. 1B; H360Fd Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 3; H412  Factor-M (Toxicidad acuática aguda): 1  Estimación de la toxicidad aguda Toxicidad oral aguda: 2 830 mg/kg Toxicidad cutánea aguda: > 7 940 mg/kg
Número de registro CAS 92-52-4 No. CE 202-163-5 No. Índice 601-042-00-8	01-2119480408-33	27,0%	bifenilo	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H335 (Sistema respiratorio) Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410  Factor-M (Toxicidad acuática aguda): 1 Factor-M (Toxicidad acuática crónica): 1  Estimación de la toxicidad aguda Toxicidad oral aguda: 2 180 - 5 040 mg/kg Toxicidad cutánea aguda:

				> 5 010 mg/kg
--	--	--	--	---------------

Para el texto integro de las Declaraciones-H mencionadas en esta sección, véase la Sección 16.

---

## SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

---

### 4.1 Descripción de los primeros auxilios

#### Recomendaciones generales:

Los socorristas deberían prestar atención a su propia protección y usar las protecciones individuales recomendadas (guantes resistentes a productos químicos, protección contra las salpicaduras)

Consulte la Sección 8 para equipamiento específico de protección personal en caso de que existiera una posibilidad de exposición.

**Inhalación:** Mueva a la persona al aire fresco y manténgase cómodo para respirar; Consulte a un médico.

**Contacto con la piel:** Eliminar lavando con mucha agua. Una ducha de seguridad y emergencia adecuada deberá estar disponible inmediatamente.

**Contacto con los ojos:** Enjuáguese los ojos con agua durante varios minutos. Retire las lentes de contacto después de 1 o 2 minutos y continúe lavándose los ojos durante varios minutos más. Si se manifiestan efectos secundarios, póngase en contacto con un médico, preferiblemente, un oftalmólogo.

**Ingestión:** No provocar el vómito. Avisar a un médico o llevar inmediatamente a la enfermería u hospital.

**Ingestión:** En caso de ingestión, solicitar atención médica. No provocar el vómito a no ser que haya sido autorizado para ello por personal médico.

### 4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados:

Provoca irritación cutánea. Provoca irritación ocular grave. Puede irritar las vías respiratorias. Puede perjudicar a la fertilidad. Se sospecha que daña al feto.

### 4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

**Notas para el médico:** Una exposición repetida excesiva puede agravar una enfermedad pulmonar preexistente. Puede causar síntomas similares al asma (vías respiratorias sensibles). Los broncodilatadores, expectorantes, antitusígenos y corticosteroides pueden servir de alivio. No hay antídoto específico. El tratamiento de la exposición se dirigirá al control de los síntomas y a las condiciones clínicas del paciente.

---

## SECCIÓN 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

---

### 5.1 Medios de extinción

**Medios de extinción apropiados:** Niebla o agua pulverizada/atomizada.. Extintores de polvo químico.. Extintores de anhídrido carbónico.. Espuma.. Las espumas sintéticas de uso general (incluyendo el tipo AFFF) o las espumas proteínicas son las preferidas en caso de que se disponga de ellas. Las espumas resistentes al alcohol (tipo ATC) también pueden

usarse.. La niebla de agua, aplicada suavemente, puede usarse como cortina de extinción del fuego..

**Medios de extinción no apropiados:** No utilizar agua a chorro directamente.. Puede extender el fuego..

## 5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

**Productos de combustión peligrosos:** Durante un incendio, el humo puede contener el material original junto a productos de la combustión de composición variada que pueden ser tóxicos y/o irritantes.. Los productos de la combustión pueden incluir, pero no exclusivamente:.. Monóxido de carbono.. Dióxido de carbono (CO2)..

**Riesgos no usuales de Fuego y Explosión:** Puede ocurrir una generación de vapor violenta o erupción por aplicación directa de chorro de agua a líquidos calientes.. Nieblas líquidas de este producto pueden arder.. Concentraciones inflamables de vapores pueden acumularse a temperaturas superiores al punto de flash. Ver sección 9.. Al ser incinerado, el producto desprenderá humo denso..

## 5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

**Procedimientos de lucha contra incendios:** Mantener a las personas alejadas. Circunscribir el fuego e impedir el acceso innecesario.. No usar un chorro de agua. El fuego puede extenderse.. Los líquidos ardiendo se pueden retirar barriéndolos con agua para proteger a las personas y minimizar el daño a la propiedad.. La niebla de agua, aplicada suavemente, puede usarse como cortina de extinción del fuego.. Contener la expansión del agua de la extinción si es posible. Puede causar un daño medioambiental si no se contiene.. Consulte las secciones de la SDS: " Medidas en caso de fugas accidentales " y " Información Ecológica " ..

**Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios:** Utilice un equipo de respiración autónomo de presión positiva y ropa protectora contra incendios (incluye un casco contra incendios, chaquetón, pantalones, botas y guantes).. Evitar el contacto con el producto durante las operaciones de lucha contra incendios. Si es previsible que haya contacto, equiparse con traje de bombero totalmente resistente a los productos químicos y con equipo de respiración autónomo. Si no se dispone de equipo de bombero, equiparse con vestimenta totalmente resistente a los productos químicos y equipo de respiración autónomo y combatir el fuego desde un lugar remoto.. Para la utilización de un equipo protector en la fase de limpieza posterior al incendio o sin incendio consulte las secciones correspondientes en esta Ficha de Datos de Seguridad (FDS)..

---

## SECCIÓN 6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

---

### 6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia:

Mantenerse a contraviento del derrame. Ventilar el área de pérdida o derrame. Mantener fuera del área al personal no necesario y sin protección. Ver Sección 7, Manipulación, para medidas de precaución adicionales. Usar el equipo de seguridad apropiado. Para información adicional, ver la Sección 8, Controles de exposición/ protección individual.

**6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:** Evitar la entrada en suelo, zanjas, alcantarillas, cursos de agua y/o aguas subterráneas. Ver sección 12, Información ecológica. Los derrames o descargas a los cursos naturales de agua pueden matar a los organismos acuáticos.

**6.3 Métodos y material de contención y de limpieza:** Confinar el material derramado si es posible. Derrame de pequeñas cantidades: Material no combustible. Derrame de grandes cantidades: Se recogerá en recipientes apropiados y debidamente etiquetados. Ver Sección 13, Consideraciones relativas a la eliminación, para información adicional.

**6.4 Referencia a otras secciones:** Si existen referencias a otras secciones, éstas han sido establecidas en los apartados anteriores.

## SECCIÓN 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

**7.1 Precauciones para una manipulación segura:** Evitar el contacto con la piel y la ropa. Evite respirar el vapor. No lo trague. Lavarse concienzudamente tras la manipulación. Mantener cerrado el contenedor. Utilizar con una ventilación adecuada. Los derrames de estos productos orgánicos sobre materiales de aislamientos fibrosos y calientes pueden dar lugar a una disminución de las temperaturas de ignición, lo que puede provocar una combustión espontánea. Ver sección 8, Controles de exposición/protección individual.

**7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades:** No almacene en: Contenedores abiertos o sin etiquetas. Almacenar en contenedor cerrado firmemente. Ver Sección 10 para información más específica. Almacenar lejos de materiales incompatibles. Ver Sección 10, ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD. Puede obtener información adicional sobre el almacenaje de este producto llamando a su oficina de ventas o al servicio de atención al cliente.

**7.3 Usos específicos finales:** Ver la ficha de información técnica de este producto para más información.

## SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

### 8.1 Parámetros de control

Si existen límites de exposición, aparecerán a continuación. Si no se muestran límites de exposición, no se aplicará ningún valor.

Componente	Regulacion	Tipo de lista	Valor
Oxido de difenilo	ACGIH	TWA Vapor	1 ppm
	ACGIH	STEL Vapor	2 ppm
	ES VLA	VLA-ED Vapor	7,1 mg/m3 1 ppm
	ES VLA	VLA-EC Vapor	14,2 mg/m3 2 ppm
	2017/164/EU	STEL	14 mg/m3 2 ppm
	Otros datos: Indicativo		
	2017/164/EU	TWA	7 mg/m3 1 ppm
	Otros datos: Indicativo		
bifenilo	ACGIH	TWA	0,2 ppm
	ES VLA	VLA-ED	1,3 mg/m3 0,2 ppm

### Procedimientos de control recomendados

Puede ser necesario controlar la concentración de sustancias en la zona de respiración de los trabajadores o en el lugar de trabajo en general para confirmar el cumplimiento de los Límites de exposición ocupacional y la adecuación de los controles de exposición. Para algunas sustancias, el monitoreo biológico también puede ser apropiado.

Los métodos de medición de exposición validados deben ser aplicados por una persona competente y las muestras deben ser analizadas por un laboratorio acreditado.

Se debe hacer referencia a los estándares de monitoreo, tales como los siguientes: Norma Europea EN 689 (Atmósferas en el lugar de trabajo - Guía para la evaluación de la exposición por inhalación a agentes químicos para comparar con valores límite y estrategia de medición); Norma Europea EN 14042 (Atmósferas en el lugar de trabajo - Guía para la aplicación y uso de procedimientos para la evaluación de la exposición a agentes químicos y biológicos); Norma europea EN 482 (Atmósferas en el lugar de trabajo: requisitos generales para la realización de procedimientos para la medición de agentes químicos). También se requerirá la referencia a documentos de orientación nacionales para métodos para la determinación de sustancias peligrosas.

A continuación se proporcionan ejemplos de fuentes de métodos de medición de exposición recomendados o póngase en contacto con el proveedor. Otros métodos nacionales pueden estar disponibles.

National Institute of Occupational Safety and Health (NIOSH), EUA: Manual of Analytical Methods. Occupational Safety and Health Administration (OSHA), EUA: Sampling and Analytical Methods. Health and Safety Executive (HSE), Reino Unido: Methods for the Determination of Hazardous Substances.

Institut für Arbeitsschutz Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA), Alemania.

L'Institut National de Recherche et de Sécurité, (INRS), Francia.

### Nivel sin efecto derivado

Oxido de difenilo

#### Trabajadores

<i>Aguda - efectos sistémicos</i>		<i>Aguda - efectos locales</i>		<i>A largo plazo - efectos sistémicos</i>		<i>A largo plazo - efectos locales</i>	
Cutáneo	Inhalación	Cutáneo	Inhalación	Cutáneo	Inhalación	Cutáneo	Inhalación
n.a.	n.a.	n.a.	14 mg/m <sup>3</sup>	25 mg/kg pc/día	1,8 mg/m <sup>3</sup>	n.a.	7 mg/m <sup>3</sup>

#### Consumidores

<i>Aguda - efectos sistémicos</i>			<i>Aguda - efectos locales</i>		<i>A largo plazo - efectos sistémicos</i>			<i>A largo plazo - efectos locales</i>	
Cutáneo	Inhalación	Oral	Cutáneo	Inhalación	Cutáneo	Inhalación	Oral	Cutáneo	Inhalación
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.

bifenilo

#### Trabajadores

<i>Aguda - efectos sistémicos</i>		<i>Aguda - efectos locales</i>		<i>A largo plazo - efectos sistémicos</i>		<i>A largo plazo - efectos locales</i>	
Cutáneo	Inhalación	Cutáneo	Inhalación	Cutáneo	Inhalación	Cutáneo	Inhalación
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	63 mg/kg pc/día	11,17 mg/m <sup>3</sup>	n.a.	n.a.

#### Consumidores

<i>Aguda - efectos sistémicos</i>			<i>Aguda - efectos locales</i>		<i>A largo plazo - efectos sistémicos</i>			<i>A largo plazo - efectos locales</i>	
Cutáneo	Inhalación	Oral	Cutáneo	Inhalación	Cutáneo	Inhalación	Oral	Cutáneo	Inhalación
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	38 mg/kg pc/día	3,3 mg/m <sup>3</sup>	1,9 mg/kg pc/día	n.a.	n.a.

**Concentración prevista sin efecto**

Oxido de difenilo

Compartimento	PNEC
Agua dulce	0,0162 mg/l
Liberación/uso discontinuo	0,005 mg/l
Agua de mar	0,0162 mg/l
Planta de tratamiento de aguas residuales	10 mg/l
Sedimento de agua dulce	3,29 mg/kg de peso seco (p.s.)
Sedimento marino	0,329 mg/kg de peso seco (p.s.)
Suelo	0,648 mg/kg de peso seco (p.s.)

bifenilo

Compartimento	PNEC
Agua dulce	0,017 mg/l
Agua de mar	0,0017 mg/l
Liberación/uso discontinuo	0,17 mg/l
Planta de tratamiento de aguas residuales	10 mg/l
Suelo	0,528 mg/kg de peso seco (p.s.)
Sedimento de agua dulce	2,69 mg/kg de peso seco (p.s.)
Sedimento marino	0,269 mg/kg de peso seco (p.s.)
Oral (Envenenamiento secundario)	16,7 alimento en mg/kg

**8.2 Controles de la exposición**

**Controles de ingeniería:** Usar medidas de orden técnico para mantener las concentraciones atmosféricas por debajo de los límites de exposición. Si no existen valores límites de exposición aplicables o guías, usar solamente una ventilación adecuada. Puede ser necesaria la ventilación local en algunas operaciones.

**Medidas de protección individual**

**Protección de los ojos/ la cara:** Utilice gafas de seguridad (con protección lateral). Las gafas de seguridad (con protección lateral) deberían estar en conformidad con la norma EN 166 o equivalente.

**Protección de la piel**

**Protección de las manos:** Utilizar guantes químicamente resistentes a este material cuando pueda darse un contacto prolongado o repetido con frecuencia. Usar guantes resistentes a productos químicos, clasificados según norma EN 374: Guantes con protección contra productos químicos y microorganismos. Ejemplos de materiales de barrera preferidos para guantes incluyen: Polietileno. Alcohol Etil Vinílico laminado (EVAL) Alcohol polivinílico ("PVA") Cloruro de Polivinilo ("PVC" ó vinilo) Caucho de estireno/butadieno Vitón. Ejemplos de materiales barrera aceptables para guantes son Caucho de butilo Polietileno clorado. Neopreno. Caucho de nitrilo/butadieno ("nitrilo" o "NBR") Cuando pueda haber un contacto prolongado o frecuentemente repetido, se recomienda usar guantes con protección clase 4 o superior (tiempo de cambio mayor de 120 minutos de acuerdo con EN 374). Cuando solo se espera que

haya un contacto breve, se recomienda usar guantes con protección clase 1 o superior (tiempo de cambio mayor de 10 minutos de acuerdo con EN 374). El grosor de un guante no es un buen indicador del nivel de protección que este posee contra sustancias químicas, ya que este nivel de protección depende en gran medida de la composición del material con el que se ha fabricado el guante. Un guante debe, por lo general y dependiendo del modelo y del tipo de material, tener un grosor superior a 0,35 mm para proporcionar la protección suficiente durante el contacto frecuente y prolongado con una sustancia. Como excepción a esta regla general, se sabe que los guantes laminados multicapa pueden ofrecer una protección prolongada aun teniendo un grosor inferior a 0,35 mm. Otros materiales para guantes que posean un grosor inferior a 0,35 mm pueden ofrecer la protección suficiente siempre y cuando el contacto con la sustancia en cuestión sea breve. NOTA: La selección de un guante específico para una aplicación determinada y su duración en el lugar de trabajo debería tener en consideración los factores relevantes del lugar de trabajo tales como, y no limitarse a: Otros productos químicos que pudieran manejarse, requisitos físicos (protección contra cortes/pinchazos, destreza, protección térmica), alergias potenciales al propio material de los guantes, así como las instrucciones/especificaciones dadas por el suministrador de los guantes.

**Otra protección:** Use ropa limpia que cubra el cuerpo y con mangas largas.

**Protección respiratoria:** Una protección respiratoria debería ser usada cuando existe el potencial de sobrepasar los límites de exposición requeridos o guías. En el caso de que no existan guías o valores límites de exposición requeridos aplicables, use protección respiratoria cuando los efectos adversos, tales como irritación respiratoria o molestias hayan sido manifestadas, o cuando sea indicado por el proceso de evaluación de riesgos.

Usar el respirador purificador de aire homologado por la CE siguiente: Cartucho para vapores orgánicos con un prefiltro de partículas, tipo AP2 (cumpliendo la norma EN 14387).

#### Controles de exposición medioambiental

Ver SECCIÓN 7 (Manipulación y almacenamiento) y SECCIÓN 13 (Consideraciones relativas a la eliminación) en las que aparecen medidas para evitar una exposición medioambiental excesiva durante la utilización y eliminación de residuos.

## SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

### 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

#### Aspecto

**Estado físico**

Líquido.

**Color**

Incoloro a amarillo

**Olor**

aromático

**Umbral olfativo**

No se disponen de datos de ensayo

**pH**

No aplicable, sustancia / mezcla es no polar / aprótico

**Punto de fusión/ punto de congelación**

**Punto/intervalo de fusión**

No es aplicable a los líquidos

**Punto de congelación**

12,0 °C *Bibliografía*

**Punto de ebullición o punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición**

**Punto de ebullición (760 mmHg)**

257 °C *Bibliografía*

**Punto de inflamación**

**copa cerrada** 113 °C *Método de ensayo de punto de flash "Closed Cup".*

<b>Inflamabilidad (sólido, gas)</b>	No es aplicable a los líquidos
<b>Inflamabilidad (líquidos)</b>	No se espera que sea un líquido inflamable de acumulación estática.
<b>Límites inferior de explosividad</b>	0,8 %(v) <i>Bibliografía</i>
<b>Límite superior de explosividad</b>	7,0 %(v) <i>Bibliografía</i>
<b>Presión de vapor:</b>	0,025 mmHg a 25 °C <i>Bibliografía</i>
<b>Densidad de vapor relativa (aire=1)</b>	>1,0 <i>Bibliografía</i>
<b>Densidad Relativa (agua = 1)</b>	1,050 - 1,075 a 25 °C / 25 °C <i>Bibliografía</i>
<b>Solubilidad(es)</b>	
<b>Solubilidad en agua</b>	0,0138 g/l a 15,6 °C <i>Bibliografía</i>
<b>Coefficiente de reparto n-octanol/agua</b>	no determinado
<b>Temperatura de auto-inflamación</b>	599 °C <i>Bibliografía</i>
<b>Temperatura de descomposición</b>	No se disponen de datos de ensayo
<b>Viscosidad Cinemática</b>	3,51 mm <sup>2</sup> /s a 25 °C <i>Bibliografía</i>
<b>Características de las partículas</b>	
<b>Tamaño de partícula</b>	No aplicable, líquido
<b>9.2 Otra información</b>	
<b>Peso molecular</b>	166,0 g/mol <i>Bibliografía</i>
<b>Volatilidad (%)</b>	Sin datos disponibles
<b>Propiedades explosivas</b>	Sin datos disponibles
<b>Propiedades comburentes</b>	Sin datos disponibles
<b>Velocidad de Evaporación (Acetato de Butilo = 1)</b>	< 0,1 Estimado

NOTA: Los datos físicos y químicos dados en la Sección 9 son valores típicos para el producto, no constituyendo especificación.

---

## SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

---

**10.1 Reactividad:** Sin datos disponibles

**10.2 Estabilidad química:** Térmicamente estable a temperaturas normales de utilización

**10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas:** No ocurrirá polimerización.

**10.4 Condiciones que deben evitarse:** La exposición a temperaturas elevadas puede originar la descomposición del producto.

**10.5 Materiales incompatibles:** Evite el contacto con los materiales oxidantes.

**10.6 Productos de descomposición peligrosos:** Los productos de descomposición dependen de la temperatura, el suministro de aire y la presencia de otros materiales.. Los productos de descomposición pueden incluir trazas de: Benceno.. Fenol..

---

## SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

---

*La información toxicológica aparece en esta sección cuando dichos datos están disponibles.*

### 11.1 Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.o 1272/2008

#### Información sobre posibles vías de exposición

Ingestión, Inhalación, Contacto con la piel, Contacto con los ojos.

**Toxicidad aguda (representa exposiciones a corto plazo con efectos inmediatos; no se conocen efectos crónicos / retardados a menos que se indique lo contrario)**

#### Criterios de valoración final de toxicidad aguda

##### Toxicidad oral aguda

###### Información para el producto:

La toxicidad por ingestión es baja. La ingesta accidental de pequeñas cantidades durante las operaciones normales de mantenimiento no debería causar lesiones; sin embargo, la ingesta de grandes cantidades puede causarlas.

Basado en pruebas de productos:

DL50, Rata, > 2 000 mg/kg

###### Información para los componentes:

###### Oxido de difenilo

DL50, Rata, hembra, 2 830 mg/kg

###### bifenilo

DL50, Rata, 2 180 - 5 040 mg/kg

##### Toxicidad cutánea aguda

###### Información para el producto:

No es probable que un contacto prolongado con la piel provoque una absorción en cantidades perjudiciales.

Como producto. No se ha determinado el DL50 por vía cutánea.

Basado en la información sobre el/los componente/s:

DL50, Conejo, > 5 000 mg/kg Estimado

###### Información para los componentes:

**Oxido de difenilo**

DL50, Conejo, machos y hembras, > 7 940 mg/kg

**bifenilo**

DL50, Conejo, > 5 010 mg/kg

**Toxicidad aguda por inhalación**

**Información para el producto:**

A la temperatura ambiente, la exposición a los vapores es mínima debido a la baja volatilidad. Una exposición excesiva puede irritar el tracto respiratorio superior (nariz y garganta) y los pulmones. Puede causar dolor de cabeza y náusea debido al olor.

La CL50 no ha sido determinada.

**Información para los componentes:**

**Oxido de difenilo**

Como producto. La CL50 no ha sido determinada.

**bifenilo**

La CL50 no ha sido determinada.

**Corrosión o irritación cutáneas**

Provoca irritación cutánea.

**Información para el producto:**

Basado en pruebas de productos:

Un contacto repetido puede provocar una irritación cutánea moderada acompañada de rojez local.

**Información para los componentes:**

**Oxido de difenilo**

Un breve contacto puede causar una ligera irritación en la piel con enrojecimiento local.

Un contacto prolongado puede causar irritación cutánea moderada acompañada de rojez local.

Puede causar una reacción más fuerte si la piel está cubierta (debajo de la ropa, guantes). Se puede producir irritación, incluso quemaduras, por exposiciones repetidas.

**bifenilo**

Un contacto prolongado puede irritar la piel con enrojecimiento local.

El producto puede ser manipulado a temperaturas elevadas; el contacto con el producto calentado puede causar quemaduras térmicas.

**Lesiones o irritación ocular graves**

Provoca irritación ocular grave.

**Información para el producto:**

Basado en pruebas de productos:  
Puede irritar levemente los ojos de forma transitoria.

**Información para los componentes:**

**Oxido de difenilo**

Puede producir una irritación moderada en los ojos.  
Puede producir una ligera lesión en la córnea.

**bifenilo**

Puede producir una ligera irritación en los ojos.  
No es probable que produzca lesión en la córnea.  
Los vapores pueden irritar los ojos, causando incomodidad y enrojecimiento.  
El producto puede ser manipulado a temperaturas elevadas; el contacto con el producto calentado puede causar quemaduras térmicas.

**Sensibilización**

**Información para el producto:**

Para sensibilización de la piel:  
Basado en la información sobre el/los componente/s:  
No se produjeron reacciones alérgicas en pruebas realizadas sobre el hombre.  
No se produjeron reacciones alérgicas en la piel en pruebas realizadas con conejillos de indias.

Para sensibilización respiratoria:  
No se encontraron datos específicos relevantes para la evaluación.

**Información para los componentes:**

**Oxido de difenilo**

No se produjeron reacciones alérgicas en pruebas realizadas sobre el hombre.  
No se produjeron reacciones alérgicas en la piel en pruebas realizadas con conejillos de indias.

Para sensibilización respiratoria:  
No se encontraron datos relevantes.

**bifenilo**

No se produjeron reacciones alérgicas en la piel en pruebas realizadas con conejillos de indias.

Para sensibilización respiratoria:  
No se encontraron datos relevantes.

**Toxicidad Sistémica de Organo Blanco Específico (Exposición Individual)**

Puede irritar las vías respiratorias.

**Información para el producto:**

Los datos de prueba del producto no está disponible.

**Información para los componentes:**

**Oxido de difenilo**

Los datos disponibles son insuficientes para detectar con una única exposición la toxicidad específica en órganos.

**bifenilo**

Puede irritar las vías respiratorias.

Vía de exposición: Inhalación

Órganos diana: Sistema respiratorio

**Peligro de Aspiración**

**Información para el producto:**

Puede ser nocivo en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias.

**Información para los componentes:**

**Oxido de difenilo**

Sobre la base de las propiedades físicas, no es probable el riesgo de aspiración.

**bifenilo**

Sobre la base de las propiedades físicas, no es probable el riesgo de aspiración.

**Toxicidad crónica (representa exposiciones a largo plazo con dosis repetidas que resultan en efectos crónicos / retardados; no se conocen efectos inmediatos a menos que se indique lo contrario)**

**Toxicidad Sistémica de Organo Blanco Específico (Exposición Repetida)**

**Información para el producto:**

Los datos de prueba del producto no está disponible.

**Información para los componentes:**

**Oxido de difenilo**

Según los datos disponibles, no se prevén efectos adversos por exposiciones repetidas.

**bifenilo**

En el caso de personas, los efectos han sido reportados para los órganos siguientes:

Sistema Nervioso Central.

Hígado.

Sistema nervioso periférico.

Se ha informado de efectos en animales, sobre los siguientes órganos:

Riñón.

Puede provocar náuseas o vómitos.

Puede causar molestias abdominales o diarrea.

## Carcinogenicidad

### Información para el producto:

Los datos de prueba del producto no está disponible.

### Información para los componentes:

#### Oxido de difenilo

No se encontraron datos relevantes.

#### bifenilo

Provoca cáncer en animales de laboratorio. Sin embargo, el bifenilo no es genotóxico y se desconoce la relevancia del cáncer para los humanos.

## Teratogenicidad

Puede perjudicar a la fertilidad. Se sospecha que daña al feto.

### Información para el producto:

Los datos de prueba del producto no está disponible.

### Información para los componentes:

#### Oxido de difenilo

Es tóxico para el feto en ensayos efectuados en animales de laboratorio.

#### bifenilo

No causó efectos de nacimiento en los animales de laboratorio. Es tóxico para el feto de animales de laboratorio a dosis tóxicas para la madre.

## Toxicidad para la reproducción

Puede perjudicar a la fertilidad. Se sospecha que daña al feto.

### Información para el producto:

Los datos de prueba del producto no está disponible.

### Información para los componentes:

#### Oxido de difenilo

En estudios con animales, se ha informado que interfiere con la fertilidad femenina.

#### bifenilo

En estudios realizados sobre animales de laboratorio, sólo se han demostrado efectos en la reproducción a dosis que también produjeron toxicidad importante en los progenitores.

## Mutagenicidad

**Información para el producto:**

Los datos de prueba del producto no está disponible.

**Información para los componentes:****Oxido de difenilo**

Los estudios de toxicidad genética in Vitro han dado resultados negativos. Los estudios de toxicidad genética con animales dieron resultados negativos.

**bifenilo**

Los estudios de toxicidad genética in Vitro dieron resultados negativos en algunos casos y positivos en otros. Los estudios de toxicidad genética con animales dieron resultados negativos.

**11.2 Información relativa a otros peligros****Propiedades de alteración endocrina**

La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

**Información para los componentes:****Oxido de difenilo**

No se considera que la sustancia tenga propiedades de alteración endocrina según el artículo 57 (f) de REACH, el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión o el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión.

**bifenilo**

No se considera que la sustancia tenga propiedades de alteración endocrina según el artículo 57 (f) de REACH, el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión o el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión.

---

**SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA**

---

*La información ecotoxicológica aparece en esta sección cuando dichos datos están disponibles.*

**12.1 Toxicidad****Toxicidad aguda para peces**

Este producto es muy tóxico para los organismos acuáticos (CL50/CE50/CI50 inferior a 1 mg/l para la mayoría de las especies sensibles.

CL50, Pimephales promelas (Piscardo de cabeza gorda), 96 h, 9,6 mg/l

**Toxicidad aguda para invertebrados acuáticos**

CE50, Daphnia magna (Pulga de mar grande), Ensayo estático, 48 h, 0,29 mg/l

**12.2 Persistencia y degradabilidad**

**Biodegradabilidad:** Se prevé que el producto biodegrade rápidamente.

**12.3 Potencial de bioacumulación**

**Bioacumulación:** Para el(los) componente(s) mayor(es): El potencial de bioconcentración es moderado (BCF entre 100 y 3000 o log Pow entre 3 y 5).

**12.4 Movilidad en el suelo**

Para el(los) componente(s) mayor(es):  
El potencial de movilidad en el suelo es bajo (Poc entre 500 y 2000).

**12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB**

La persistencia, bioacumulación y toxicidad (PBT) de esta mezcla no ha sido evaluada.

**12.6 Propiedades de alteración endocrina** La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

**Oxido de difenilo**

No se considera que la sustancia tenga propiedades de alteración endocrina según el artículo 57 (f) de REACH, el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión o el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión.

**bifenilo**

No se considera que la sustancia tenga propiedades de alteración endocrina según el artículo 57 (f) de REACH, el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión o el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión.

**12.7 Otros efectos adversos**

No se encontraron datos relevantes.

---

---

**SECCIÓN 13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN**

---

**13.1 Métodos para el tratamiento de residuos**

Este producto, cuando se elimine sin usar ni contaminar, debe tratarse como un desecho peligroso de acuerdo con la Directiva de la EC 2008/98/EC, siempre que cumpla con los criterios enumerados en el Anexo III de esta directiva. Cualquier práctica de eliminación debe cumplir con todas las leyes nacionales y provinciales y cualquier ordenanza municipal o local que rija los desechos peligrosos. Para materiales usados, contaminados y residuales, se pueden requerir evaluaciones adicionales. No enviar a ningún desagüe, ni al suelo ni a ninguna corriente de agua.

Tanto el grupo de residuos del Catálogo Europeo de Residuos en el que se debe enmarcar este producto como el código que le corresponde dependerá del uso que se hace del mismo. Dirigirse a los servicios de eliminación de residuos.

---

---

**SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE**

---

**Clasificación para el transporte por CARRETERA y FERROCARRIL (ADR/RID):**

---

14.1	Número ONU o número ID	UN 3082
14.2	Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	SUSTANCIA LIQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P.(Óxido de difenilo, bifenilo)
14.3	Clase(s) de peligro para el transporte	9
14.4	Grupo de embalaje	III
14.5	Peligros para el medio ambiente	Óxido de difenilo, bifenilo
14.6	Precauciones particulares para los usuarios	Número de identificación de peligro: 90

**Clasificación para transporte MARÍTIMO (IMO/IMDG)**

14.1	Número ONU o número ID	UN 3082
14.2	Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.(Diphenyl oxide, Biphenyl)
14.3	Clase(s) de peligro para el transporte	9
14.4	Grupo de embalaje	III
14.5	Peligros para el medio ambiente	Diphenyl oxide, Biphenyl
14.6	Precauciones particulares para los usuarios	EmS: F-A, S-F
14.7	Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI	Consult IMO regulations before transporting ocean bulk

**Clasificación para transporte AÉREO (IATA/ICAO)**

14.1	Número ONU o número ID	UN 3082
14.2	Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.(Diphenyl oxide, Biphenyl)
14.3	Clase(s) de peligro para el transporte	9
14.4	Grupo de embalaje	III
14.5	Peligros para el medio ambiente	Not applicable
14.6	Precauciones particulares para los usuarios	No data available.

Esta información no pretende abarcar toda la información/requisitos legislativos específicos u operacionales del producto. Las clasificaciones para el transporte pueden variar en función del volumen del contenedor y de las diferentes normativas regionales o nacionales. La información

adicional sobre el sistema de transporte puede obtenerse a través de un representante autorizado de la organización de ventas o servicio de atención al cliente. Es responsabilidad de la organización del transporte el cumplimiento de todas las leyes, regulaciones y normas aplicables relativas al transporte del producto.

---

## SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

---

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

#### Reglamentación REACH (CE) Nº 1907/2006

Este producto está registrado de acuerdo con el Reglamento CE Nº 1907/2006 (REACH). Las afirmaciones anteriores sobre la situación del registro de la sustancia se proporcionan de buena fe y se suponen exactas, al igual que la fecha de efecto que se muestra anteriormente. No obstante no se ofrece ninguna garantía, ni expresa ni implícita. Es obligación del comprador/consumidor asegurarse de que comprende correctamente el estatus normativo del producto.

#### REACH - Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso de determinadas sustancias, mezclas y artículos peligrosos (Anexo XVII)

Deben considerarse las restricciones de las siguientes entradas:  
Número de lista 3, 75

#### Seveso III: Directiva 2012/18/UE del Parlamento Europeo y del Consejo relativa al control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.

Listado en el Reglamento: PELIGROS PARA EL MEDIOAMBIENTE

Número en el Reglamento: E1

100 t

200 t

#### Otros datos

Considere la Directiva 92/85/EEC acerca de la protección de la maternidad o los reglamentos nacionales más estrictos, cuando corresponda.

Considere la Directiva 94/33/EC acerca de la protección de los jóvenes en el lugar de trabajo o los reglamentos nacionales más estrictos, cuando corresponda.

#### 15.2 Evaluación de la seguridad química

No se ha llevado a cabo una valoración de la seguridad química para esta sustancia o mezcla.

---

## SECCIÓN 16. OTRA INFORMACIÓN

---

#### Texto íntegro de las Declaraciones-H referidas en las secciones 2 y 3.

H315	Provoca irritación cutánea.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H335	Puede irritar las vías respiratorias.
H360Fd	Puede perjudicar a la fertilidad. Se sospecha que daña al feto.

H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
H412	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

### Clasificación y procedimiento utilizados para obtener la clasificación de las mezclas conforme al Reglamento (CE) n.o 1272/2008

Skin Irrit. - 2 - H315 - Basado en la evaluación o los datos del producto

Eye Irrit. - 2 - H319 - Basado en la evaluación o los datos del producto

Repr. - 1B - H360Fd - Método de cálculo

STOT SE - 3 - H335 - Método de cálculo

Aquatic Acute - 1 - H400 - Basado en la evaluación o los datos del producto

Aquatic Chronic - 1 - H410 - Basado en la evaluación o los datos del producto

### Revisión

Número de Identificación: 12452 / A305 / Fecha: 14.12.2023 / Versión: 13.0

Las revisiones más recientes están marcadas con doble barra y negrita en el margen izquierdo del documento.

### Leyenda

2017/164/EU	Europa. Directiva 2017/164/UE de la Comisión por la que se establece una cuarta lista de valores límite de exposición profesional indicativos
ACGIH	Valores límite (TLV) de la ACGIH,USA
ES VLA	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos - Tabla 1: Límites Ambientales de exposición profesional
STEL	Valor límite de exposición a corto plazo
TWA	Promedio ponderado de tiempo de 8 horas
VLA-EC	Valores límite ambientales - exposición de corta duración
VLA-ED	Valores límite ambientales - exposición diaria
Aquatic Acute	Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático
Aquatic Chronic	Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático
Eye Irrit.	Irritación ocular
Repr.	Toxicidad para la reproducción
Skin Irrit.	Irritación cutáneas
STOT SE	Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única

### Texto completo de otras abreviaturas

ADN - Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores; ADR - Acuerdo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera; AIIC - Inventario de productos químicos industriales de Australia; ASTM - Sociedad Estadounidense para la Prueba de Materiales; bw - Peso corporal; CLP - Reglamentación sobre clasificación, etiquetado y envasado; Reglamento (EC) No 1272/2008; CMR - Carcinógeno, mutágeno o tóxico para la reproducción; DIN - Norma del Instituto Alemán para la Normalización; DSL - Lista Nacional de Sustancias (Canadá); ECHA - Agencia Europea de Sustancias Químicas; EC-Number - Número de la Comunidad Europea; 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%; GHS - Sistema Globalmente Armonizado; GLP - Buena práctica 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 peligrosos 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; 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; 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; RID - reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril; SADT - Temperatura de descomposición autoacelerada; SDS - Ficha de datos de seguridad; SVHC - sustancia altamente preocupante; TCSI - Inventario de Sustancias Químicas de Taiwán; TECl - Inventario de productos químicos existentes de Tailandia; TRGS - Regla técnica para sustancias peligrosas; TSCA - Ley para el Control de Sustancias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Naciones Unidas; vPvB - Muy persistente y muy bioacumulativo

**Fuentes y referencias de la información.**

El departamento para la regulación de productos (Product Regulatory Services) y los de comunicación de riesgos (Hazard Communications) preparan las FDS con la información extraída de referencias internas de la empresa.

DOW EUROPE GMBH recomienda a cada cliente o usuario que reciba esa HOJA DE INFORMACIÓN PARA MANEJO SEGURO DEL PRODUCTO que la estudie cuidadosamente, y de ser necesario o apropiado, consulte a un especialista con el objeto de conocer los riesgos asociados al producto y comprender los datos de esa hoja. Las informaciones aquí contenidas son verídicas y precisas en cuanto a los datos mencionados. No obstante no se otorga ninguna garantía expresa o implícita. Los requisitos legales y reglamentarios se encuentran sujetos a modificaciones y pueden diferir de una jurisdicción a otra. Es responsabilidad del usuario asegurar que sus actividades cumplan con la legislación en vigor. Las informaciones contenidas en estas HOJAS corresponden exclusivamente al producto tal cual fue despachado, en su envase original. Como las condiciones de uso del producto están fuera del control de nuestra Compañía, corresponde al comprador / usuario determinar las condiciones necesarias para su uso seguro. Debido a la proliferación de fuentes de informaciones, como las hojas de información de otros proveedores, nosotros no somos y no podemos ser responsables de las hojas de información obtenidas de otras fuentes. Si hubiera obtenido una hoja de información de otra fuente distinta o si no estuviera seguro que la misma fuera la vigente, póngase en contacto con nosotros y solicite la información actualizada.

ES