



Este es un equipo que contiene los componentes siguientes:

DURAL 452 MV 1:1 PART A

DURAL 452 MV 1:1 PT B



# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

## 1. Identificación

**Identificador del producto:** DURAL 452 MV 1:1 PART A  
**Código de producto:** 002DM 02

### Uso recomendado y restricciones para el uso

**Uso recomendado:** Sellador  
**Restricciones de uso:** No se conocen.

### Información sobre el Fabricante/Importador/Proveedor/Distribuidor

EUCLID CHEMICAL COMPANY  
19218 REDWOOD ROAD  
CLEVELAND OH 44110  
US

**Persona de contacto:** Departamento de EH&S  
**Teléfono:** 216-531-9222  
**Teléfono para casos de emergencia:** 1-800-424-9300 (EE.UU); 1-613-996-6666 (Canadá)

## 2. Identificación de peligros

### Clasificación del Riesgo

#### Peligros para la salud

Corrosión/irritación cutáneas	Categoría 2
Lesiones oculares graves/irritación ocular	Categoría 2A
Sensibilizante cutáneo	Categoría 1
Mutagenicidad en células germinales	Categoría 2
Carcinogenicidad	Categoría 1A

#### Desconocido toxicidad - Salud

Toxicidad aguda por vía oral	2.86 %
Toxicidad aguda por vía cutánea	3.15 %
Toxicidad aguda, inhalación, vapor	97 %
Toxicidad aguda, inhalación, polvo o nebulización	91.11 %

#### Peligros para el medio ambiente

Peligros agudos para el medio ambiente acuático	Categoría 2
Peligros crónicos para el medio ambiente acuático	Categoría 2

**Desconocido toxicidad - Medio ambiente**

Peligros agudos para el medio ambiente acuático	9.55 %
Peligros crónicos para el medio ambiente acuático	7.34 %

**Elementos de la Etiqueta****Símbolo de Peligro:****Palabra de advertencia:** Peligro**Indicación de peligro:** Provoca irritación cutánea.  
Provoca irritación ocular grave.  
Puede provocar una reacción cutánea alérgica.  
Susceptible de provocar defectos genéticos.  
Puede provocar cáncer.  
Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.**Consejos de prudencia****Prevención:** Lavarse cuidadosamente después de la manipulación. Usar guantes/ ropa de protección/ equipo de protección para los ojos/ la cara. Evitar respirar polvos/humos/gases/nieblas/vapores/aerosoles. La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo. Procurarse las instrucciones antes del uso. No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. Utilizar un equipo de protección individual, según corresponda. No dispersar en el medio ambiente.**Respuesta:** En caso de contacto con los ojos: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. Si la irritación ocular persiste, consultar a un médico. EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con agua y jabón abundantes. En caso de irritación cutánea o sarpullido: Consultar a un médico. EN CASO DE exposición demostrada o supuesta: consultar a un médico. Tratamiento específico (véase en esta etiqueta). Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar. Recoger los vertidos.**Almacenamiento:** Guardar bajo llave.**Eliminación:** Eliminar el contenido/recipiente en una planta apropiada de tratamiento y eliminación conforme a las leyes/reglamentaciones aplicables y las características del producto en el momento de la eliminación.**Otros peligros que no contribuyen en la clasificación:** Ninguno/a.



### 3. Composición/información sobre los componentes

#### Mezclas

Identidad química	Número CAS	Concentración en porcentaje (%)*
Bisfenol-A-epiclorhidrina	25068-38-6	50 - <100%
o-Cresil glicidil éter	2210-79-9	5 - <10%
Dioxido de titánio	13463-67-7	1 - <5%
Polímero de epiclorhidrina	25085-99-8	1 - <2.5%
Hidróxido de aluminio	21645-51-2	0.1 - <1%
Sílica amorfa	7631-86-9	0.1 - <1%
Negro de humo	1333-86-4	0.1 - <1%

\* Todas las concentraciones están indicadas en porcentaje en peso a menos que el ingrediente sea un gas. Las concentraciones de los gases se indican en por ciento en volumen.

### 4. Primeros auxilios

#### Descripción de los primeros auxilios necesarios

<b>Inhalación:</b>	Trasladar al aire libre.
<b>Contacto con la Piel:</b>	Consultar a un médico. Eliminar o limpiar a fondo los zapatos contaminados. Quitar inmediatamente la ropa y los zapatos contaminados y lavar la piel con abundante agua y jabón. En caso del desarrollo de una irritación cutánea o una reacción cutánea alérgica, acúdase a un médico.
<b>Contacto con los ojos:</b>	Enjuagar inmediatamente los ojos con abundante agua durante por los menos 15 minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Consultar a un médico.
<b>Ingestión:</b>	Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico si la persona se encuentra mal. Enjuagarse la boca.
<b>Protección personal para el personal de primeros auxilios:</b>	Usar un aparato respiratorio autónomo y traje de protección completo en caso de incendio.

#### Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados

**Síntomas:** El contacto prolongado y repetido con la piel puede provocar enrojecimiento, picazón, irritación y eccema/grietas.

**Peligros:** No hay datos disponibles.

#### Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial

**Tratamiento:** Los síntomas pueden ser retardados.

### 5. Medidas de lucha contra incendios

**Riesgos generales de incendio:** No se indica ningún riesgo excepcional de incendio o explosión.

**Medios de extinción adecuados (y no adecuados)**

<b>Medios de extinción apropiados:</b>	Usar el medio de extinción adecuado de acuerdo a los demás materiales del entorno.
<b>Medios no adecuados de extinción:</b>	No utilizar chorro de agua para extinguir el incendio, ya que puede extender el fuego.
<b>Peligros específicos del producto químico:</b>	En un incendio se pueden formar gases peligrosos para la salud.

**Equipo especial de protección y medias de precaución para los bomberos**

<b>Medidas especiales de lucha contra incendios:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios:</b>	Usar un aparato respiratorio autónomo y traje de protección completo en caso de incendio.

**6. Medidas que deben tomarse en caso de vertido accidental**

<b>Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia:</b>	Consultar la sección 8 de la HDS sobre los equipos de protección personal. No tocar los recipientes dañados o el material vertido a menos que se lleve ropa protectora adecuada. Mantener alejado al personal no autorizado.
<b>Medidas que deben tomarse en caso de vertido accidental:</b>	En el caso de un vertido o fuga accidental, notifique a las autoridades pertinentes de acuerdo con todos los reglamentos aplicables.
<b>Métodos y materiales para la contención y limpieza:</b>	Hacer un dique y absorber el producto derramado con arena, serrín u otro material no inflamable. Recoger el material vertido en recipientes, sellar bien y enviar para su eliminación de acuerdo con los reglamentos locales.
<b>Precauciones relativas al medio ambiente:</b>	No contaminar las fuentes de agua o el alcantarillado. Evitar nuevas fugas o vertidos si puede hacerse sin riesgos. No dispersar en el medio ambiente.

**7. Manipulación y almacenamiento****Manipulación**

<b>Medidas técnicas (p.ej. ventilación local y general):</b>	Mantener buenas prácticas de higiene industrial. Cumplir con los límites de exposición y minimizar el riesgo de inhalación de vapores y nieblas. Puede requerir ventilación mecánica o ventilación local por aspiración.
--	--

**Recomendaciones para la manipulación segura:**

Garantizar una ventilación adecuada. Usar un equipo de protección personal adecuado. Mantener buenas prácticas de higiene industrial. Lavarse las manos cuidadosamente después de la manipulación. No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. Procurarse las instrucciones antes del uso. Utilizar un equipo de protección individual, según corresponda. Evitar el contacto con los ojos. Evítese el contacto con la piel. Evítese el contacto con los ojos, la piel y la ropa.

**Medidas para evitar el contacto:**

No hay datos disponibles.

**Medidas de higiene:**

Mantener buenas prácticas de higiene industrial. Lávese las manos antes de los descansos e inmediatamente después de manipular el producto. Evitar el contacto con los ojos. Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar. Evítese el contacto con la piel. La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo.

**Almacenamiento****Condiciones de almacenamiento seguro:**

Guardar bajo llave.

**Materiales para el embalaje seguro:**

No hay datos disponibles.

**8. Controles de exposición/protección personal****Parámetros de control****Límite(s) de exposición ocupacional**

Identidad química	Tipo	Valores Límites de Exposición	Fuente
Dioxido de titánio - Polvo total	PEL	15 mg/m <sup>3</sup>	EE.UU. Tabla OSHA Límites para los contaminantes del aire (29 CFR 1910.1000) (02 2006)
Dioxido de titánio - Fracción respirable	TWA	15 millones de partículas por pie cúbico de aire	EE.UU. OSHA Tabla Z-3 (29 CFR 1910.1000) (03 2016)
Dioxido de titánio - Polvo total	TWA	15 mg/m <sup>3</sup>	EE.UU. OSHA Tabla Z-3 (29 CFR 1910.1000) (03 2016)
Dioxido de titánio - Fracción respirable	TWA	5 mg/m <sup>3</sup>	EE.UU. OSHA Tabla Z-3 (29 CFR 1910.1000) (03 2016)
Dioxido de titánio - Polvo total	TWA	50 millones de partículas por pie cúbico de aire	EE.UU. OSHA Tabla Z-3 (29 CFR 1910.1000) (03 2016)
Dioxido de titánio - Partículas respirables finas	TWA	2.5 mg/m <sup>3</sup>	ACGIH EE. UU.: Valores Límite de Umbral, según enmienda (01 2022)
Dioxido de titánio - Partículas respirables nanométricas	TWA	0.2 mg/m <sup>3</sup>	ACGIH EE. UU.: Valores Límite de Umbral, según enmienda (01 2022)
Hidróxido de aluminio - Fracción respirable	TWA	1 mg/m <sup>3</sup>	ACGIH EE. UU.: Valores Límite de Umbral, según enmienda (2011)
	TWA	5 mg/m <sup>3</sup>	EE.UU. OSHA Tabla Z-3 (29 CFR 1910.1000) (03 2016)
Hidróxido de aluminio - Polvo total	TWA	15 mg/m <sup>3</sup>	EE.UU. OSHA Tabla Z-3 (29 CFR 1910.1000) (03 2016)
	TWA	50 millones	EE.UU. OSHA Tabla Z-3 (29 CFR 1910.1000)



		de partículas por pie cúbico de aire	(03 2016)
Hidróxido de aluminio - Fracción respirable	TWA	15 millones de partículas por pie cúbico de aire	EE.UU. OSHA Tabla Z-3 (29 CFR 1910.1000) (03 2016)
Hidróxido de aluminio - Partículas inhalables.	TWA	10 mg/m3	ACGIH EE. UU.: Valores Límite de Umbral, según enmienda (01 2021)
Hidróxido de aluminio - Partículas respirables.	TWA	3 mg/m3	ACGIH EE. UU.: Valores Límite de Umbral, según enmienda (01 2021)
Sílica amorfa - Partículas inhalables.	TWA	10 mg/m3	ACGIH EE. UU.: Valores Límite de Umbral, según enmienda (01 2021)
Sílica amorfa - Partículas respirables.	TWA	3 mg/m3	ACGIH EE. UU.: Valores Límite de Umbral, según enmienda (01 2021)
Sílica amorfa - Fracción respirable	TWA	5 mg/m3	EE.UU. OSHA Tabla Z-3 (29 CFR 1910.1000) (09 2016)
Sílica amorfa - Polvo total	TWA	15 mg/m3	EE.UU. OSHA Tabla Z-3 (29 CFR 1910.1000) (09 2016)
	TWA	50 millones de partículas por pie cúbico de aire	EE.UU. OSHA Tabla Z-3 (29 CFR 1910.1000) (09 2016)
Sílica amorfa - Fracción respirable	TWA	15 millones de partículas por pie cúbico de aire	EE.UU. OSHA Tabla Z-3 (29 CFR 1910.1000) (09 2016)
Sílica amorfa	TWA	0.8 mg/m3	EE.UU. OSHA Tabla Z-3 (29 CFR 1910.1000) (09 2016)
	TWA	20 millones de partículas por pie cúbico de aire	EE.UU. OSHA Tabla Z-3 (29 CFR 1910.1000) (09 2016)
Negro de humo	PEL	3.5 mg/m3	EE.UU. Tabla OSHA Límites para los contaminantes del aire (29 CFR 1910.1000) (02 2006)
Negro de humo - Fracción inhalable	TWA	3 mg/m3	ACGIH EE. UU.: Valores Límite de Umbral, según enmienda (12 2010)
Negro de humo - Fracción respirable	TWA	5 mg/m3	EE.UU. OSHA Tabla Z-3 (29 CFR 1910.1000) (09 2016)
	TWA	15 millones de partículas por pie cúbico de aire	EE.UU. OSHA Tabla Z-3 (29 CFR 1910.1000) (09 2016)
Negro de humo - Polvo total	TWA	50 millones de partículas por pie cúbico de aire	EE.UU. OSHA Tabla Z-3 (29 CFR 1910.1000) (09 2016)
	TWA	15 mg/m3	EE.UU. OSHA Tabla Z-3 (29 CFR 1910.1000) (09 2016)



Nombre químico	Tipo	Valores Límites de Exposición	Fuente
Dioxido de titánio - Polvo total	TWA	10 mg/m3	Canadá. Columbia Británica OEL. (Límite de Exposición Ocupacional para Químicos, Salud y Reglamento de Seguridad 296/97 de Trabajo, en su forma enmendada. (07 2007)
Dioxido de titánio - Fracción respirable	TWA	3 mg/m3	Canadá. Columbia Británica OEL. (Límite de Exposición Ocupacional para Químicos, Salud y Reglamento de Seguridad 296/97 de Trabajo, en su forma enmendada. (07 2007)
Dioxido de titánio	TWAEV	10 mg/m3	Canadá. Ontario VLEs. (Control de la exposición a agentes biológicos o químicos) (11 2010)
Dioxido de titánio - Polvo total	TWA	10 mg/m3	Canadá. Quebec OEL. (Ministerio de Trabajo - Reglamento sobre la Calidad del Medio Ambiente de Trabajo) (09 2017)
Hidróxido de aluminio - Fracción respirable	TWAEV	1 mg/m3	Canadá. Ontario VLEs. (Control de la exposición a agentes biológicos o químicos) (11 2010)
Hidróxido de aluminio - Fracción inhalable	TWAEV	10 mg/m3	Canadá. Ontario VLEs. (Control de la exposición a agentes biológicos o químicos) (06 2015)
Hidróxido de aluminio - Fracción respirable	TWAEV	3 mg/m3	Canadá. Ontario VLEs. (Control de la exposición a agentes biológicos o químicos) (06 2015)
Hidróxido de aluminio - Polvo total	TWA	10 mg/m3	Canadá. Quebec OEL. (Ministerio de Trabajo - Reglamento sobre la Calidad del Medio Ambiente de Trabajo) (09 2017)
Hidróxido de aluminio - Partículas respirables.	TWAEV	3 mg/m3	Canadá. Ontario VLEs. (Control de la exposición a agentes biológicos o químicos) (01 2020)
Hidróxido de aluminio - Polvo total	TWA	10 mg/m3	Canadá. Columbia Británica OEL. (Límite de Exposición Ocupacional para Químicos, Salud y Reglamento de Seguridad 296/97 de Trabajo, en su forma enmendada. (06 2020)
Hidróxido de aluminio - Partículas inhalables.	TWAEV	10 mg/m3	Canadá. Ontario VLEs. (Control de la exposición a agentes biológicos o químicos) (01 2020)
Hidróxido de aluminio - Fracción respirable	TWA	3 mg/m3	Canadá. Columbia Británica OEL. (Límite de Exposición Ocupacional para Químicos, Salud y Reglamento de Seguridad 296/97 de Trabajo, en su forma enmendada. (06 2020)
Hidróxido de aluminio - Polvo respirable	TWA	5 mg/m3	Canadá. Quebec OEL. (Ministerio de Trabajo - Reglamento sobre la Calidad del Medio Ambiente de Trabajo) (04 2022)
Hidróxido de aluminio - Respirable	TWA	1.0 mg/m3	Canadá. Columbia Británica OEL. (Límite de Exposición Ocupacional para Químicos, Salud y Reglamento de Seguridad 296/97 de Trabajo, en su forma enmendada. (06 2022)
Sílica amorfa - Fracción respirable	TWA	3 mg/m3	Canadá. Columbia Británica OEL. (Límite de Exposición Ocupacional para Químicos, Salud y Reglamento de Seguridad 296/97 de Trabajo, en su forma enmendada. (06 2020)
Sílica amorfa - Fracción inhalable	TWAEV	10 mg/m3	Canadá. Ontario VLEs. (Control de la exposición a agentes biológicos o químicos) (01 2020)
Sílica amorfa - Partículas respirables.	TWAEV	3 mg/m3	Canadá. Ontario VLEs. (Control de la exposición a agentes biológicos o químicos) (01 2020)
Sílica amorfa - Polvo total	TWA	10 mg/m3	Canadá. Quebec OEL. (Ministerio de Trabajo - Reglamento sobre la Calidad del Medio Ambiente de Trabajo) (03 2020)
Sílica amorfa - Fracción respirable	TWAEV	3 mg/m3	Canadá. Ontario VLEs. (Control de la exposición a agentes biológicos o químicos) (01 2020)



Sílica amorfa - Polvo total	TWA	10 mg/m3	Canadá. Columbia Británica OEL. (Límite de Exposición Ocupacional para Químicos, Salud y Reglamento de Seguridad 296/97 de Trabajo, en su forma enmendada. (06 2020)
Sílica amorfa - Partículas inhalables.	TWAEV	10 mg/m3	Canadá. Ontario VLEs. (Control de la exposición a agentes biológicos o químicos) (01 2020)
Negro de humo - Inhalable	TWA	3 mg/m3	Canadá. Columbia Británica OEL. (Límite de Exposición Ocupacional para Químicos, Salud y Reglamento de Seguridad 296/97 de Trabajo, en su forma enmendada. (09 2011)
Negro de humo - Fracción inhalable	TWAEV	3 mg/m3	Canadá. Ontario VLEs. (Control de la exposición a agentes biológicos o químicos) (06 2015)
Negro de humo - Polvo inhalable	TWA	3 mg/m3	Canadá. Quebec OEL. (Ministerio de Trabajo - Reglamento sobre la Calidad del Medio Ambiente de Trabajo) (03 2020)
Disolvente de Stoddard (alcoholes minerales), Nafta de baja temperatura de ebullición.; sin especificar	STEL	580 mg/m3	Canadá. Columbia Británica OEL. (Límite de Exposición Ocupacional para Químicos, Salud y Reglamento de Seguridad 296/97 de Trabajo, en su forma enmendada. (07 2007)
	TWA	290 mg/m3	Canadá. Columbia Británica OEL. (Límite de Exposición Ocupacional para Químicos, Salud y Reglamento de Seguridad 296/97 de Trabajo, en su forma enmendada. (07 2007)
Disolvente de Stoddard (alcoholes minerales), Nafta de baja temperatura de ebullición.; sin especificar	TWAEV	100 ppm	Canadá. Ontario VLEs. (Control de la exposición a agentes biológicos o químicos) (11 2010)
Disolvente de Stoddard (alcoholes minerales), Nafta de baja temperatura de ebullición.; sin especificar	TWA	100 ppm 525 mg/m3	Canadá. Quebec OEL. (Ministerio de Trabajo - Reglamento sobre la Calidad del Medio Ambiente de Trabajo) (09 2017)
Sílice cristalina (cuarzo)/ Arena de sílice - Fracción respirable	TWAEV	0.10 mg/m3	Canadá. Ontario VLEs. (Control de la exposición a agentes biológicos o químicos) (06 2015)
Sílice cristalina (cuarzo)/ Arena de sílice - Polvo respirable	TWA	0.1 mg/m3	Canadá. Quebec OEL. (Ministerio de Trabajo - Reglamento sobre la Calidad del Medio Ambiente de Trabajo) (09 2017)
	TWA	0.05 mg/m3	Canadá. Quebec OEL. (Ministerio de Trabajo - Reglamento sobre la Calidad del Medio Ambiente de Trabajo) (04 2022)
1 - metoxi - 2 - propil acetato	TWA	50 ppm	Canadá. Columbia Británica OEL. (Límite de Exposición Ocupacional para Químicos, Salud y Reglamento de Seguridad 296/97 de Trabajo, en su forma enmendada. (07 2007)
	STEL	75 ppm	Canadá. Columbia Británica OEL. (Límite de Exposición Ocupacional para Químicos, Salud y Reglamento de Seguridad 296/97 de Trabajo, en su forma enmendada. (07 2007)
1 - metoxi - 2 - propil acetato	TWAEV	50 ppm 270 mg/m3	Canadá. Ontario VLEs. (Control de la exposición a agentes biológicos o químicos) (12 2007)
1,2,4-trimetilbenceno	TWA	25 ppm 123 mg/m3	Canadá. Alberta OEL (Salud Ocupacional y Código de Seguridad, anexo 1, tabla 2) (07 2009)

**Controles técnicos apropiados** Mantener buenas prácticas de higiene industrial. Cumplir con los límites de exposición y minimizar el riesgo de inhalación de vapores y nieblas. Puede requerir ventilación mecánica o ventilación local por aspiración.

**Medidas de protección individual, como equipos de protección personal recomendados**

**Protección para los ojos/la cara:** Usar gafas de seguridad con protectores laterales (o goggles).

**Protección de la piel**

**Protección para las manos:** Información adicional: Usar guantes protectores apropiados si hay riesgo de contacto con la piel.

**Protección de la piel y el cuerpo:** Úsese ropa protectora adecuada. Usar guantes resistentes a los productos químicos, calzado y traje protector adecuados para el riesgo de exposición. Contactar a un especialista en salud y seguridad profesional o con el fabricante para obtener información específica.

**Protección respiratoria:** En caso de ventilación inadecuada, llevar un respirador adecuado. Consultar al supervisor local.

**Medidas de higiene:** Mantener buenas prácticas de higiene industrial. Lávese las manos antes de los descansos e inmediatamente después de manipular el producto. Evitar el contacto con los ojos. Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar. Evítese el contacto con la piel. La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo.

**9. Propiedades físicas y químicas****Apariencia**

**Estado físico:** Líquido

**Forma:** Líquido

**Color:** Gris

**Olor:** Suave

**Umbral olfativo:** No hay datos disponibles.

**pH:** No hay datos disponibles.

**Punto de fusión/punto de congelación:** No hay datos disponibles.

**Punto inicial e intervalo de ebullición:** No hay datos disponibles.

**Punto de inflamación:** > 93 °C > 200 °F (Copa cerrada Setaflash)

**Tasa de evaporación:** Más despacio que Éter

**Inflamabilidad (sólido, gas):** No

**Límite inferior/superior de inflamabilidad o límites de explosividad**

**Límite superior de inflamabilidad (%):** No hay datos disponibles.

**Límite inferior de inflamabilidad (%):** No hay datos disponibles.

**Límite superior de explosividad:** No hay datos disponibles.

**Límite inferior de explosividad:** No hay datos disponibles.

**Presión de vapor:** No hay datos disponibles.

**Densidad de vapor:** Los vapores son más pesados que el aire y pueden desplazarse por el suelo y el fondo de los recipientes.

**Densidad relativa:** 1.16

**Solubilidad(es)**

**Solubilidad en agua:** Insoluble en agua

**Solubilidad (otros):** No hay datos disponibles.

**Coefficiente de reparto: n-octanol/agua:** No hay datos disponibles.

**Temperatura de auto-inflamación:** No hay datos disponibles.



**Temperatura de descomposición:** No hay datos disponibles.  
**Viscosidad:** No hay datos disponibles.

## 10. Estabilidad y reactividad

**Reactividad:** No hay datos disponibles.

**Estabilidad química:** El material es estable bajo condiciones normales.

**Posibilidad de reacciones peligrosas:** No hay datos disponibles.

**Condiciones que deben evitarse:** Evitar el calor o la contaminación.

**Materiales incompatibles:** No hay datos disponibles.

**Productos de descomposición peligrosos:** La descomposición térmica o la combustión pueden liberar óxidos del carbono u otros gases o vapores tóxicos.

## 11. Información toxicológica

### Información sobre las posibles vías de exposición

**Inhalación:** En altas concentraciones, los vapores, humos o nieblas pueden ser irritantes para la nariz, garganta y membranas mucosas.

**Contacto con la Piel:** Puede ser nocivo en contacto con la piel. Provoca irritación cutánea. Puede provocar una reacción cutánea alérgica.

**Contacto con los ojos:** Provoca irritación ocular grave.

**Ingestión:** Puede ser nocivo en caso de ingestión.

### Síntomas relacionados a las características físicas, químicas y toxicológicas

**Inhalación:** No hay datos disponibles.

**Contacto con la Piel:** No hay datos disponibles.

**Contacto con los ojos:** No hay datos disponibles.

**Ingestión:** No hay datos disponibles.

### Información sobre los efectos toxicológicos

#### Toxicidad aguda (lista de todas las vías de posible exposición)

##### Oral

**Producto:** No se clasifica en la categoría de toxicidad aguda basado en los datos disponibles.

**Sustancia(s) específica(s):**

Bisfenol-A-epiclorhidrina	LD 50 (Rata): > 2,000 mg/kg
o-Cresil glicidil éter	LD 50 (Rata): > 5,000 mg/kg
Hidróxido de aluminio	LD 50 (Rata): > 2,000 mg/kg
Sílica amorfa	LD 50 (Rata): > 6,350 mg/kg
Negro de humo	LD 50 (Rata): > 10,000 mg/kg

**Dérmico**

**Producto:** No se clasifica en la categoría de toxicidad aguda basado en los datos disponibles.

**Sustancia(s) específica(s):**

o-Cresil glicidil éter	LD 50 (Rata): > 2,000 mg/kg
Sílica amorfa	LD 50 (Rata): > 2,000 mg/kg

**Inhalación**

**Producto:** No se clasifica en la categoría de toxicidad aguda basado en los datos disponibles.

**Sustancia(s) específica(s):**

Bisfenol-A-epiclorhidrina	LC 50: > 20 mg/l LC 50: > 5 mg/l
o-Cresil glicidil éter	LC 50 (Rata): 6,090 mg/m <sup>3</sup>
Hidróxido de aluminio	LC 50 (Rata): 7.6 mg/l
Sílica amorfa	LC 50 (Rata): > 2.08 mg/l

**Toxicidad a Dosis Repetidas**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Corrosión/irritación cutáneas**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Sustancia(s) específica(s):**



Bisfenol-A-epiclorhidrina	in vivo (Conejo): Moderadamente irritante , 24 h
o-Cresil glicidil éter	in vivo (Conejo): no irritante , 7 d
Hidróxido de aluminio	in vivo (Conejo): No clasificado como irritante , 24 - 72 h
Sílica amorfa	in vivo (Conejo): no irritante , 48 h
Negro de humo	in vivo (Conejo): no irritante , 120 h

**Lesiones oculares graves/irritación ocular**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Sustancia(s) específica(s):**

Hidróxido de aluminio	Conejo, 24 - 72 h: no irritante
Sílica amorfa	Conejo, 24 - 72 h: no irritante
Negro de humo	Conejo, 24 - 72 h: no irritante

**Sensibilidad respiratoria o cutánea**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Carcinogenicidad**

**Producto:** Susceptible de provocar cáncer.

**Monografías de IARC sobre la evaluación de los riesgos carcinogénicos para los humanos:**

Negro de humo Evaluación global: Posiblemente carcinogénico para los humanos.

**Programa Nacional de Toxicología de EUA (NTP). Reporte sobre carcinógenos:**

Negro de humo Conocido de ser un carcinógeno humano.

**OSHA EE. UU.: Sustancias específicamente reguladas (29 CFR 1910.1001-1053), según enmienda:**

No se han identificado componentes carcinogénicos

**Mutagenicidad en células germinales****In vitro**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**In vivo**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Toxicidad para la reproducción**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposición única****Producto:** No hay datos disponibles.**Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposiciones repetidas****Producto:** No hay datos disponibles.**Peligro por aspiración****Producto:** No hay datos disponibles.**Otros Efectos:**

Los constituyentes de este producto pueden incluir sílice cristalina que, si se presenta en forma respirable, puede provocar silicosis, un tipo de fibrosis pulmonar progresiva. El Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer (International Agency for Research on Cancer, IARC) clasifica la sílice cristalina respirable como un carcinógeno de grupo I (pulmonar) según evidencia suficiente en seres humanos expuestos en condiciones laborales y evidencia suficiente en animales. El Programa Nacional de Toxicología (National Toxicology Program, NTP) clasifica asimismo a la sílice cristalina como un carcinógeno humano conocido. Además, los constituyentes pueden contener tremolita asbestiforme o no asbestiforme, u otros silicatos como impureza, y en niveles superiores a los mínimos, estas impurezas en forma respirable pueden ser cancerígenas o provocar otros problemas pulmonares graves.

**12. Información ecotoxicológica****Ecotoxicidad:****Peligros agudos para el medio ambiente acuático:****Pez****Producto:** No hay datos disponibles.**Sustancia(s) específica(s):**

Bisfenol-A-epiclorhidrina LC 50 (Oncorhynchus mykiss, 96 h): 1.5 mg/l Resultado experimental, estudio clave

o-Cresil glicidil éter LC 50 (Oncorhynchus mykiss, 96 h): 2.8 - 5.1 mg/l Resultado experimental, estudio clave

Hidróxido de aluminio LC 50 (Oncorhynchus mykiss, 96 h): 7.4 mg/l Resultado experimental, estudio Weight of Evidence

**Invertebrados Acuáticos****Producto:** No hay datos disponibles.**Sustancia(s) específica(s):**

Bisfenol-A-epiclorhidrina EC 50 (Daphnia magna, 48 h): 1.1 mg/l resultado experimental Resultado experimental, estudio clave



o-Cresil glicidil éter	EC 50 (Daphnia magna, 48 h): 3.3 mg/l resultado experimental Resultado experimental, estudio clave
Hidróxido de aluminio	EC 50 (Ceriodaphnia dubia, 48 h): 1.5 mg/l resultado experimental Resultado experimental, estudio Weight of Evidence
Negro de humo	LC 50 (Daphnia sp., 48 h): 164 mg/l QSAR QSAR, estudio clave

**Peligros crónicos para el medio ambiente acuático:****Pez**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Sustancia(s) específica(s):**

Hidróxido de aluminio NOAEL (Pimephales promelas): 0.16 mg/l extrapolación basada en la agrupación de sustancias (enfoque de categorías) Lectura cruzada basada en agrupamiento de sustancias (método de categoría), estudio de Peso de la evidencia

**Invertebrados Acuáticos**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Sustancia(s) específica(s):**

Bisfenol-A-epiclorhidrina NOAEL (Daphnia magna): 0.3 mg/l resultado experimental Resultado experimental, estudio clave

Hidróxido de aluminio NOAEL (Daphnia magna): 0.076 mg/l resultado experimental Resultado experimental, estudio Weight of Evidence

Negro de humo EC 50 (Daphnia sp.): 4.9 mg/l QSAR QSAR, estudio clave

**Toxicidad para las plantas acuáticas**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Persistencia y degradabilidad****Biodegradación**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Sustancia(s) específica(s):**

Bisfenol-A-epiclorhidrina 82 % Detectado en el agua. Resultado experimental, estudio clave

o-Cresil glicidil éter 11 - 17 % (28 d) Detectado en el agua. Resultado experimental, estudio clave

**Relación Entre DBO/DQO**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Potencial de bioacumulación****Factor de Bioconcentración (FBC)**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Sustancia(s) específica(s):**



Bisfenol-A-epiclorhidrina Factor de Bioconcentración (FBC): 31 Sedimento acuático QSAR, estudio clave

**Coeficiente de reparto n-octanol/agua (log Kow)**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Sustancia(s) específica(s):**

Bisfenol-A-epiclorhidrina Log Kow: 2.64 - 3.78 25 °C si Resultado experimental, estudio clave

**Movilidad en el suelo:** No hay datos disponibles.

**Otros efectos adversos:** Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

**13. Información relativa a la eliminación de los productos**

**Métodos de eliminación:** Elimine los residuos en una planta adecuada de tratamiento y eliminación de conformidad con las leyes, reglamentos vigentes y características del producto en el momento de su eliminación.

**Envases contaminados:** No hay datos disponibles.

**14. Información relativa al transporte****TDG:**

UN3082, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Resina epoxy Bisfenol A), 9, PG III

**CFR / DOT:**

UN3082, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Resina epoxy Bisfenol A), 9, PG III, CONTAMINADOR MARÍTIMO

**IMDG:**

UN3082, SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Resina epoxy Bisfenol A), 9, PG III, CONTAMINADOR MARÍTIMO

**Further Information:**

La descripción para el envío anterior podría no ser exacta para todos los tamaños de los contenedores y todos los modos de transporte. Por favor, consulte Conocimiento de Embarque.

**15. Información sobre la reglamentación****Reglamentos Federales de EE.UU.****TSCA Sección 12(b) Notificación de exportación (40 CFR 707, subparte D)**

Ninguno presente o no están presentes en las cantidades reguladas.

**Ley de Control de Sustancias Tóxicas de los Estados Unidos (TSCA) Sección 5 (a) (2) Reglas de Nuevo Uso Significativo Final (SNUR) (40 CFR 721, Subpunto E)**

Ninguno presente o no están presentes en las cantidades reguladas.

**OSHA EE. UU.: Sustancias específicamente reguladas (29 CFR 1910.1001-1053), según enmienda**

<u>Identidad química</u>	<u>Peligro(s) según OSHA</u>
Sílice cristalina (cuarzo)/ Arena de sílice	efectos renales efectos pulmonares efectos del sistema inmunológico Cancer

**CERCLA Hazardous Substance List (40 CFR 302.4):**

Ninguno presente o no están presentes en las cantidades reguladas.

**Ley de Enmiendas y Reautorización del Superfondo de 1986 (SARA)****Categorías de peligro**

Peligro inmediato (agudo) para la salud  
Peligro retardado (crónico) para la salud  
Corrosión/irritación cutáneas  
Lesiones oculares graves/irritación ocular  
Sensibilidad respiratoria o cutánea  
Mutagenicidad en células germinales  
Carcinogenicidad

Nos. EPCRA (Sara Título III) Sección 304 Sustancias Extremadamente Peligrosas Que informan de cantidades y la Ley de Respuesta Ambiental Integral, Compensación y Responsabilidad (CERCLA) Sustancias Peligrosas

**EUA. Ley de Planificación de Emergencias y Derecho a la Información de la Comunidad de la EPA (EPCRA) SARA Título III Sección 313 Sustancias químicas tóxicas (40 CFR 372.65) - Se requiere notificación al proveedor.**

<u>Identidad química</u>	<u>% por peso</u>
--------------------------	-------------------

**Ley de Aire Limpio, Sección 112(r) Prevención de Liberación Accidental (40 CFR 68.130)**

Ninguno presente o no están presentes en las cantidades reguladas.

**Clean Water Act Section 311 Hazardous Substances (40 CFR 117.3)**

Ninguno presente o no están presentes en las cantidades reguladas.

**Regulaciones de un Estado de EUA****Proposición 65 del Estado de California, EUA****ATENCIÓN**

Cancer - [www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov)

**Reglamentación internacional****Protocolo de Montreal**

No se aplica

**Convenio de Estocolmo**

No se aplica



**Convenio de Rotterdam**

No se aplica

**Protocolo de Kyoto**

No se aplica

**VOC:** Cuando se mezcla apropiadamente con la otra parte, el producto tiene un VOC sin agua ni solvente exento, de:  
104 g/l

VOC regulatorio (sin agua ni solvente exento) : 1 g/l

VOC - Método 310 : 0.04 %

**Situación en el inventario:**

Australia AICS:	Uno o más componentes de este producto no están listados o están exentos de inventario.
Canadá Lista de Inventario de DSL:	Uno o más componentes de este producto no están listados o están exentos de inventario.
EINECS, ELINCS ou NLP:	Uno o más componentes de este producto no están listados o están exentos de inventario.
Japón (ENCS) Lista:	Uno o más componentes de este producto no están listados o están exentos de inventario.
Inv de China. Sustancias Químicas Existentes:	Uno o más componentes de este producto no están listados o están exentos de inventario.
Corea que Existe Productos químicos Inv.:	Uno o más componentes de este producto no están listados o están exentos de inventario.
Canadá Inventario de NDSL:	Uno o más componentes de este producto no están listados o están exentos de inventario.
Filipinas PICCS:	Uno o más componentes de este producto no están listados o están exentos de inventario.
Inventario TSCA estadounidense:	Uno o más componentes de este producto no están listados o están exentos de inventario.
Inventario de Nueva Zelanda de Productos químicos:	Uno o más componentes de este producto no están listados o están exentos de inventario.
Japón Listado de ISHL:	Uno o más componentes de este producto no están listados o están exentos de inventario.
Listado de Farmacopea de Japón:	Uno o más componentes de este producto no están listados o están exentos de inventario.



**16. Otras informaciones, incluida información sobre la fecha de preparación o última revisión de la HDS**

<b>Fecha de versión:</b>	08/18/2023
<b>Versión #:</b>	5.0
<b>Información adicional:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Cláusula de exención de responsabilidad:</b>	Para Uso Industrial Sólo. Quédese fuera de alcance de Niños. La información de riesgo aquí es ofrecida únicamente para la consideración del usuario, sujeto a su propia investigación de la conformidad con el reglamento o reglamentación aplicable, incluso el uso seguro del producto en cada condición previsible.



# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

## 1. Identificación

**Identificador del producto:** DURAL 452 MV 1:1 PT B  
**Código de producto:** 002DM 02

### Uso recomendado y restricciones para el uso

**Uso recomendado:** Curativa  
**Restricciones de uso:** No se conocen.

### Información sobre el Fabricante/Importador/Proveedor/Distribuidor

EUCLID CHEMICAL COMPANY  
19218 REDWOOD ROAD  
CLEVELAND OH 44110  
US

**Persona de contacto:** Departamento de EH&S  
**Teléfono:** 216-531-9222  
**Teléfono para casos de emergencia:** 1-800-424-9300 (EE.UU); 1-613-996-6666 (Canadá)

## 2. Identificación de peligros

### Clasificación del Riesgo

#### Peligros para la salud

Toxicidad aguda (Oral)	Categoría 4
Toxicidad aguda (Inhalación - vapores)	Categoría 4
Toxicidad aguda (Inhalación - polvos y nieblas)	Categoría 4
Corrosión/irritación cutáneas	Categoría 1B
Lesiones oculares graves/irritación ocular	Categoría 1
Sensibilizante cutáneo	Categoría 1
Tóxico para la reproducción	Categoría 2

#### Desconocido toxicidad - Salud

Toxicidad aguda por vía oral	5.06 %
Toxicidad aguda por vía cutánea	31.07 %
Toxicidad aguda, inhalación, vapor	88.9 %
Toxicidad aguda, inhalación, polvo o nebulización	86.85 %

### Peligros para el medio ambiente



Peligros agudos para el medio ambiente acuático	Categoría 1
Peligros crónicos para el medio ambiente acuático	Categoría 1

**Desconocido toxicidad - Medio ambiente**

Peligros agudos para el medio ambiente acuático	27.42 %
Peligros crónicos para el medio ambiente acuático	27.42 %

**Elementos de la Etiqueta****Símbolo de Peligro:****Palabra de advertencia:** Peligro**Indicación de peligro:** Nocivo en caso de ingestión o si se inhala.  
Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares.  
Puede provocar una reacción cutánea alérgica.  
Susceptible de perjudicar la fertilidad o dañar al feto.  
Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.**Consejos de prudencia****Prevención:** Procurarse las instrucciones antes del uso. No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. No respirar polvos/humos/gases/nieblas/vapores/aerosoles. Lavarse la cara, manos y toda la piel expuesta cuidadosamente después de la manipulación. No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto. Usar solo al aire libre o en un lugar bien ventilado. La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo. No dispersar en el medio ambiente. Usar guantes/ropa de protección/ equipo de protección para los ojos/ la cara. Utilizar un equipo de protección individual, según corresponda.**Respuesta:** EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagar la boca. NO provocar el vómito. Llamar un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico si la persona se encuentra mal. EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua/ ducharse. Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar. En caso de irritación cutánea o sarpullido: Consultar a un médico. Tratamiento específico (véanse las instrucciones complementarias sobre primeros auxilios de esta etiqueta). EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la víctima al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico. En caso de contacto con los ojos: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. EN CASO DE exposición



demostrada o supuesta: consultar a un médico. Recoger los vertidos.

**Almacenamiento:** Guardar bajo llave.

**Eliminación:** Eliminar el contenido/ recipiente en una instalación aprobada conforme a la reglamentación local/ regional/ nacional/ internacional.

**Otros peligros que no contribuyen en la clasificación:** Ninguno/a.

### 3. Composición/información sobre los componentes

#### Mezclas

Identidad química	Número CAS	Concentración en porcentaje (%)*
1,2-ciclohexanodiamina	694-83-7	25 - <50%
4-nonilfenol, ramificado	84852-15-3	25 - <50%
alcohol bencílico	100-51-6	10 - <20%
4 - terc - butilfenol	98-54-4	2.5 - <5%
m-Xilendiamina	1477-55-0	1 - <3%
1,3-Ciclohexano dimetanamina	2579-20-6	1 - <3%

\* Todas las concentraciones están indicadas en porcentaje en peso a menos que el ingrediente sea un gas. Las concentraciones de los gases se indican en por ciento en volumen.

### 4. Primeros auxilios

#### Descripción de los primeros auxilios necesarios

**Inhalación:** Llamar inmediatamente al médico o Centro de Toxicología. Si la respiración se detiene, administrar respiración artificial. Trasladar al aire libre. Si la respiración se hace difícil, administrar oxígeno.

**Contacto con la Piel:** Llamar inmediatamente al médico o Centro de Toxicología. Eliminar o limpiar a fondo los zapatos contaminados. Quitar inmediatamente la ropa y los zapatos contaminados y lavar la piel con abundante agua y jabón. En caso del desarrollo de una irritación cutánea o una reacción cutánea alérgica, acúdase a un médico.

**Contacto con los ojos:** Enjuagar inmediatamente los ojos con abundante agua durante por los menos 15 minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Llamar inmediatamente al médico o Centro de Toxicología.

**Ingestión:** Enjuagarse la boca. Llamar inmediatamente al médico o Centro de Toxicología. No administrar nunca líquidos a una persona inconsciente. No inducir el vómito sin la asesoría del Centro de Toxicología.

**Protección personal para el personal de primeros auxilios:** Usar un aparato respiratorio autónomo y traje de protección completo en caso de incendio.

**Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados**

<b>Síntomas:</b>	El contacto prolongado y repetido con la piel puede provocar enrojecimiento, picazón, irritación y eccema/grietas. Irritación extrema de los ojos y las membranas mucosas, incluyendo quemaduras y lacrimación.
<b>Peligros:</b>	No hay datos disponibles.

**Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial**

<b>Tratamiento:</b>	Los síntomas pueden ser retardados.
---------------------	-------------------------------------

**5. Medidas de lucha contra incendios**

**Riesgos generales de incendio:** No se indica ningún riesgo excepcional de incendio o explosión.

**Medios de extinción adecuados (y no adecuados)**

**Medios de extinción apropiados:** Usar el medio de extinción adecuado de acuerdo a los demás materiales del entorno.

**Medios no adecuados de extinción:** No utilizar chorro de agua para extinguir el incendio, ya que puede extender el fuego.

**Peligros específicos del producto químico:** En un incendio se pueden formar gases peligrosos para la salud.

**Equipo especial de protección y medias de precaución para los bomberos**

**Medidas especiales de lucha contra incendios:** No hay datos disponibles.

**Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios:** Usar un aparato respiratorio autónomo y traje de protección completo en caso de incendio.

**6. Medidas que deben tomarse en caso de vertido accidental**

**Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia:** Consultar la sección 8 de la HDS sobre los equipos de protección personal. No tocar los recipientes dañados o el material vertido a menos que se lleve ropa protectora adecuada. Mantener alejado al personal no autorizado.

**Medidas que deben tomarse en caso de vertido accidental:** En el caso de un vertido o fuga accidental, notifique a las autoridades pertinentes de acuerdo con todos los reglamentos aplicables.

**Métodos y materiales para la contención y limpieza:** Hacer un dique y absorber el producto derramado con arena, serrín u otro material no inflamable. Recoger el material vertido en recipientes, sellar bien y enviar para su eliminación de acuerdo con los reglamentos locales.

**Precauciones relativas al medio ambiente:**

No contaminar las fuentes de agua o el alcantarillado. Evitar nuevas fugas o vertidos si puede hacerse sin riesgos. No dispersar en el medio ambiente.

**7. Manipulación y almacenamiento****Manipulación****Medidas técnicas (p.ej. ventilación local y general):**

Mantener buenas prácticas de higiene industrial. Cumplir con los límites de exposición y minimizar el riesgo de inhalación de vapores y nieblas. Puede requerir ventilación mecánica o ventilación local por aspiración.

**Recomendaciones para la manipulación segura:**

Garantizar una ventilación adecuada. Usar un equipo de protección personal adecuado. Mantener buenas prácticas de higiene industrial. No degustar ni tragar. Lavarse las manos cuidadosamente después de la manipulación. Evitar el contacto con los ojos. No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. Procurarse las instrucciones antes del uso. Utilizar un equipo de protección individual, según corresponda. Evitar el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Evítese el contacto con los ojos, la piel y la ropa.

**Medidas para evitar el contacto:**

No hay datos disponibles.

**Medidas de higiene:**

Mantener buenas prácticas de higiene industrial. Prohibido comer, beber y fumar durante la utilización del producto. Lávese las manos después de manipular el producto. Evitar el contacto con los ojos. No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. Procurarse las instrucciones antes del uso. Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar. No dejar que este material entre en contacto con la piel. Lávese las manos antes de los descansos e inmediatamente después de manipular el producto. La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo. Evítese el contacto con la piel.

**Almacenamiento****Condiciones de almacenamiento seguro:**

Guardar bajo llave.

**Materiales para el embalaje seguro:**

No hay datos disponibles.

**8. Controles de exposición/protección personal****Parámetros de control****Límite(s) de exposición ocupacional**

Identidad química	Tipo	Valores Límites de Exposición	Fuente
m-Xilendiamina	Ceiling	0.018 ppm	ACGIH EE. UU.: Valores Límite de Umbral, según enmienda (01 2022)

Ninguno de los componentes tiene asignados límites de exposición.



Nombre químico	Tipo	Valores Límites de Exposición	Fuente
m-Xilendiamina	CEILING	0.1 mg/m <sup>3</sup>	Canadá. Columbia Británica OEL. (Límite de Exposición Ocupacional para Químicos, Salud y Reglamento de Seguridad 296/97 de Trabajo, en su forma enmendada. (07 2007)
m-Xilendiamina	CEV	0.1 mg/m <sup>3</sup>	Canadá. Ontario VLEs. (Control de la exposición a agentes biológicos o químicos) (01 2020)
m-Xilendiamina	CEILING	0.1 mg/m <sup>3</sup>	Canadá. Quebec OEL. (Ministerio de Trabajo - Reglamento sobre la Calidad del Medio Ambiente de Trabajo) (03 2020)
Disolvente de Stoddard (alcoholes minerales), Nafta de baja temperatura de ebullición,; sin especificar	STEL	580 mg/m <sup>3</sup>	Canadá. Columbia Británica OEL. (Límite de Exposición Ocupacional para Químicos, Salud y Reglamento de Seguridad 296/97 de Trabajo, en su forma enmendada. (07 2007)
	TWA	290 mg/m <sup>3</sup>	Canadá. Columbia Británica OEL. (Límite de Exposición Ocupacional para Químicos, Salud y Reglamento de Seguridad 296/97 de Trabajo, en su forma enmendada. (07 2007)
Disolvente de Stoddard (alcoholes minerales), Nafta de baja temperatura de ebullición,; sin especificar	TWAEV	100 ppm	Canadá. Ontario VLEs. (Control de la exposición a agentes biológicos o químicos) (11 2010)
Disolvente de Stoddard (alcoholes minerales), Nafta de baja temperatura de ebullición,; sin especificar	TWA	100 ppm 525 mg/m <sup>3</sup>	Canadá. Quebec OEL. (Ministerio de Trabajo - Reglamento sobre la Calidad del Medio Ambiente de Trabajo) (09 2017)

**Controles técnicos apropiados** Mantener buenas prácticas de higiene industrial. Cumplir con los límites de exposición y minimizar el riesgo de inhalación de vapores y nieblas. Puede requerir ventilación mecánica o ventilación local por aspiración.

#### Medidas de protección individual, como equipos de protección personal recomendados

**Protección para los ojos/la cara:** Si resulta necesario, use un respirador de cara completa. Usar anteojos de seguridad con protección lateral (o goggles) y pantalla facial.

#### Protección de la piel

**Protección para las manos:** Información adicional: Usar guantes protectores apropiados si hay riesgo de contacto con la piel.

**Protección de la piel y el cuerpo:** Úsese ropa protectora adecuada. Usar guantes resistentes a los productos químicos, calzado y traje protector adecuados para el riesgo de exposición. Contactar a un especialista en salud y seguridad profesional o con el fabricante para obtener información específica.

**Protección respiratoria:** En caso de ventilación inadecuada, llevar un respirador adecuado. Consultar al supervisor local.



**Medidas de higiene:** Mantener buenas prácticas de higiene industrial. Prohibido comer, beber y fumar durante la utilización del producto. Lávese las manos después de manipular el producto. Evitar el contacto con los ojos. No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. Procurarse las instrucciones antes del uso. Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar. No dejar que este material entre en contacto con la piel. Lávese las manos antes de los descansos e inmediatamente después de manipular el producto. La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo. Evítese el contacto con la piel.

## 9. Propiedades físicas y químicas

### Apariencia

<b>Estado físico:</b>	Líquido
<b>Forma:</b>	Líquido
<b>Color:</b>	Ámbar
<b>Olor:</b>	Ligeramente picante
<b>Umbral olfativo:</b>	No hay datos disponibles.
<b>pH:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Punto de fusión/punto de congelación:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Punto inicial e intervalo de ebullición:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Punto de inflamación:</b>	> 93 °C > 200 °F(Copa cerrada Setaflash)
<b>Tasa de evaporación:</b>	Más despacio que Éter
<b>Inflamabilidad (sólido, gas):</b>	No
<b>Límite inferior/superior de inflamabilidad o límites de explosividad</b>	
<b>Límite superior de inflamabilidad (%):</b>	No hay datos disponibles.
<b>Límite inferior de inflamabilidad (%):</b>	No hay datos disponibles.
<b>Límite superior de explosividad:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Límite inferior de explosividad:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Presión de vapor:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Densidad de vapor:</b>	Los vapores son más pesados que el aire y pueden desplazarse por el suelo y el fondo de los recipientes.
<b>Densidad relativa:</b>	1.013 - 1.037
<b>Solubilidad(es)</b>	
<b>Solubilidad en agua:</b>	Prácticamente insoluble
<b>Solubilidad (otros):</b>	No hay datos disponibles.
<b>Coefficiente de reparto: n-octanol/agua:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Temperatura de auto-inflamación:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Temperatura de descomposición:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Viscosidad:</b>	No hay datos disponibles.

## 10. Estabilidad y reactividad

<b>Reactividad:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Estabilidad química:</b>	El material es estable bajo condiciones normales.



<b>Posibilidad de reacciones peligrosas:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Condiciones que deben evitarse:</b>	Evitar el calor o la contaminación.
<b>Materiales incompatibles:</b>	Evitar el contacto con los ácidos.
<b>Productos de descomposición peligrosos:</b>	La descomposición térmica o la combustión pueden liberar óxidos del carbono u otros gases o vapores tóxicos.

## 11. Información toxicológica

### Información sobre las posibles vías de exposición

<b>Inhalación:</b>	En altas concentraciones, los vapores, humos o nieblas pueden ser irritantes para la nariz, garganta y membranas mucosas.
<b>Contacto con la Piel:</b>	Puede ser nocivo en contacto con la piel. Provoca quemaduras graves de la piel. Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
<b>Contacto con los ojos:</b>	Provoca lesiones oculares graves.
<b>Ingestión:</b>	Nocivo en caso de ingestión.

### Síntomas relacionados a las características físicas, químicas y toxicológicas

<b>Inhalación:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Contacto con la Piel:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Contacto con los ojos:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Ingestión:</b>	No hay datos disponibles.

### Información sobre los efectos toxicológicos

#### Toxicidad aguda (lista de todas las vías de posible exposición)

##### Oral

**Producto:** Estimado de la toxicidad aguda de la mezcla (ATEmix): 1,542.66 mg/kg

##### Dérmico

**Producto:** Estimado de la toxicidad aguda de la mezcla (ATEmix): 3,112.32 mg/kg

##### Inhalación

**Producto:** Estimado de la toxicidad aguda de la mezcla (ATEmix): 11.07 mg/l  
Estimado de la toxicidad aguda de la mezcla (ATEmix) : 2.95 mg/l

#### Toxicidad a Dosis Repetidas

**Producto:** No hay datos disponibles.

#### Corrosión/irritación cutáneas



**Producto:** No hay datos disponibles.

**Sustancia(s) específica(s):**

4-nonilfenol, ramificado	in vivo (Conejo): Irritante , 1 - 8 d
alcohol bencílico	in vivo (Conejo): Ligeramente irritante
4 - terc - butilfenol	in vivo (Conejo): No clasificado , 7 - 10 d
m-Xilendiamina	in vivo (Ratón): Corrosivo , 4 h
1,3-Ciclohexano dimetanamina	in vivo (Conejo): Corrosivo , 1 h

**Lesiones oculares graves/irritación ocular**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Sustancia(s) específica(s):**

1,2-ciclohexanodiamina	Conejo, 24 - 72 h: Categoría 1
4-nonilfenol, ramificado	Conejo, 24 - 72 h: Corrosivo
4 - terc - butilfenol	Conejo, 24 - 72 h: Categoría 1

**Sensibilidad respiratoria o cutánea**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Carcinogenicidad**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Monografías de IARC sobre la evaluación de los riesgos carcinogénicos para los humanos:**

No se han identificado componentes carcinogénicos

**Programa Nacional de Toxicología de EUA (NTP). Reporte sobre carcinógenos:**

No se han identificado componentes carcinogénicos

**OSHA EE. UU.: Sustancias específicamente reguladas (29 CFR 1910.1001-1053), según enmienda:**

No se han identificado componentes carcinogénicos

**Mutagenicidad en células germinales**

**In vitro**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**In vivo**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Toxicidad para la reproducción**

**Producto:** Susceptible de perjudicar la fertilidad o dañar al feto.

**Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposición única****Producto:** No hay datos disponibles.**Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposiciones repetidas****Producto:** No hay datos disponibles.**Peligro por aspiración****Producto:** No hay datos disponibles.**Otros Efectos:** No hay datos disponibles.**12. Información ecotoxicológica****Ecotoxicidad:****Peligros agudos para el medio ambiente acuático:****Pez****Producto:** No hay datos disponibles.**Sustancia(s) específica(s):**

1,2-ciclohexanodiamina	LC 50 (Pimephales promelas, 96 h): 1,825 mg/l Lectura cruzada basada en agrupamiento de sustancias (método de categoría), estudio Clave
4-nonilfenol, ramificado	EC 50 (Pimephales promelas, 96 h): 96 µGL Resultado experimental, estudio clave
alcohol bencílico	LC 50 (Pimephales promelas, 96 h): 460 mg/l Resultado experimental, estudio clave
4 - terc - butilfenol	LC 50 (Carpita cabeza (Pimephales promelas), 96 h): 4.71 - 5.62 mg/l Mortalidad
m-Xilendiamina	LC 50 (Oryzias latipes, 96 h): 87.6 mg/l Resultado experimental, estudio clave
1,3-Ciclohexano dimetanamina	LC 50 (Leuciscus idus, 96 h): 130 mg/l Resultado experimental, estudio clave

**Invertebrados Acuáticos****Producto:** No hay datos disponibles.**Sustancia(s) específica(s):**

1,2-ciclohexanodiamina	EC 50 (Daphnia magna, 48 h): 19.8 mg/l extrapolación basada en la agrupación de sustancias (enfoque de categorías) Lectura cruzada basada en agrupamiento de sustancias (método de categoría), estudio Clave
4-nonilfenol, ramificado	EC 50 (Daphnia magna, 48 h): 84.4 µGL resultado experimental Resultado experimental, estudio clave



alcohol bencílico	EC 50 (Daphnia magna, 48 h): 230 mg/l resultado experimental Resultado experimental, estudio clave
4 - terc - butilfenol	EC 50 (Daphnia magna, 48 h): 4.8 mg/l resultado experimental Resultado experimental, estudio clave
m-Xilendiamina	EC 50 (Daphnia magna, 48 h): 15.2 mg/l resultado experimental Resultado experimental, estudio clave
1,3-Ciclohexano dimetanamina	EC 50 (Daphnia magna, 48 h): 33.1 mg/l resultado experimental Resultado experimental, estudio clave

**Peligros crónicos para el medio ambiente acuático:****Pez**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Sustancia(s) específica(s):**

4-nonilfenol, ramificado NOAEL (Oncorhynchus mykiss): 0.006 mg/l resultado experimental Resultado experimental, estudio clave

4 - terc - butilfenol NOAEL (Pimephales promelas): 10 µGL resultado experimental Resultado experimental, estudio clave

**Invertebrados Acuáticos**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Sustancia(s) específica(s):**

1,2-ciclohexanodiamina NOAEL (Daphnia magna): 4.16 mg/l extrapolación basada en la agrupación de sustancias (enfoque de categorías) Lectura cruzada basada en agrupamiento de sustancias (método de categoría), estudio Clave

4-nonilfenol, ramificado NOAEL (Daphnia magna): 0.024 mg/l resultado experimental Resultado experimental, estudio clave

alcohol bencílico NOAEL (Daphnia magna): 51 mg/l resultado experimental Resultado experimental, estudio clave

4 - terc - butilfenol NOAEL (Daphnia magna): 0.73 mg/l resultado experimental Resultado experimental, estudio clave

m-Xilendiamina NOAEL (Daphnia magna): 4.7 mg/l resultado experimental Resultado experimental, estudio clave

**Toxicidad para las plantas acuáticas**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Persistencia y degradabilidad****Biodegradación**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Sustancia(s) específica(s):**



1,2-ciclohexanodiamina	100 % Detectado en el agua. Resultado experimental, estudio clave
4-nonilfenol, ramificado	48.2 % (35 d) Detectado en el agua. Resultado experimental, estudio clave
alcohol bencílico	97 % (21 d) Detectado en el agua. Resultado experimental, estudio clave
4 - terc - butilfenol	60 % (28 d) Detectado en el agua. Resultado experimental, estudio clave
m-Xilendiamina	49 % (28 d) Detectado en el agua. Resultado experimental, estudio clave
1,3-Ciclohexano dimetanamina	29 % (28 d) Detectado en el agua. Resultado experimental, estudio clave

**Relación Entre DBO/DQO**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Potencial de bioacumulación****Factor de Bioconcentración (FBC)**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Sustancia(s) específica(s):**

4-nonilfenol, ramificado	Pimephales promelas, Factor de Bioconcentración (FBC): 740 Sedimento acuático Resultado experimental, estudio clave
4 - terc - butilfenol	Cyprinus carpio, Factor de Bioconcentración (FBC): 44 - 48 Sedimento acuático Resultado experimental, estudio clave

**Coeficiente de reparto n-octanol/agua (log Kow)**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Sustancia(s) específica(s):**

alcohol bencílico Log Kow: 1.10

**Movilidad en el suelo:** No hay datos disponibles.

**Otros efectos adversos:** Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

**13. Información relativa a la eliminación de los productos**

**Métodos de eliminación:** Elimine los residuos en una planta adecuada de tratamiento y eliminación de conformidad con las leyes, reglamentos vigentes y características del producto en el momento de su eliminación.

**Envases contaminados:** No hay datos disponibles.

**14. Información relativa al transporte****TDG:**

UN3082, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (4-nonilfenol, ramificado), 9, PG III

**CFR / DOT:**

UN3082, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (4-nonilfenol, ramificado), 9, PG III, CONTAMINADOR MARÍTIMO

**IMDG:**

UN3082, SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (4-nonilfenol, ramificado), 9, PG III, CONTAMINADOR MARÍTIMO

**Further Information:**

La descripción para el envío anterior podría no ser exacta para todos los tamaños de los contenedores y todos los modos de transporte. Por favor, consulte Conocimiento de Embarque.

**15. Información sobre la reglamentación****Reglamentos Federales de EE.UU.****TSCA Sección 12(b) Notificación de exportación (40 CFR 707, subparte D)****Identidad química**

4-nonilfenol, ramificado

**Cantidad reportable**

Concentración de minimis: TSCA 5(a)(2)% Exportación de una vez  
Notificación solamente.

**Ley de Control de Sustancias Tóxicas de los Estados Unidos (TSCA) Sección 5 (a) (2) Reglas de Nuevo Uso Significativo Final (SNUR) (40 CFR 721, Subpunto E)**

Ninguno presente o no están presentes en las cantidades reguladas.

**OSHA EE. UU.: Sustancias específicamente reguladas (29 CFR 1910.1001-1053), según enmienda**

Ninguno presente o no están presentes en las cantidades reguladas.

**CERCLA Hazardous Substance List (40 CFR 302.4):**

Ninguno presente o no están presentes en las cantidades reguladas.

**Ley de Enmiendas y Reautorización del Superfondo de 1986 (SARA)****Categorías de peligro**

Peligro inmediato (agudo) para la salud  
Peligro retardado (crónico) para la salud  
Toxicidad aguda (cualquier vía de exposición)  
Corrosión/irritación cutáneas  
Lesiones oculares graves/irritación ocular  
Sensibilidad respiratoria o cutánea  
Toxicidad para la reproducción

Nos. EPCRA (Sara Título III) Sección 304 Sustancias Extremadamente Peligrosas Que informan de cantidades y la Ley de Respuesta Ambiental Integral, Compensación y Responsabilidad (CERCLA) Sustancias Peligrosas

No regulado.

**EUA. Ley de Planificación de Emergencias y Derecho a la Información de la Comunidad de la EPA (EPCRA) SARA Título III Sección 313 Sustancias químicas tóxicas (40 CFR 372.65) - Se requiere notificación al proveedor.**



<u>Identidad química</u>	<u>% por peso</u>
4-nonilfenol, ramificado	1.0%

**Ley de Aire Limpio, Sección 112(r) Prevención de Liberación Accidental (40 CFR 68.130)**  
Ninguno presente o no están presentes en las cantidades reguladas.

**Clean Water Act Section 311 Hazardous Substances (40 CFR 117.3)**  
Ninguno presente o no están presentes en las cantidades reguladas.

#### Regulaciones de un Estado de EUA

**Proposición 65 del Estado de California, EUA**  
No hay ingredientes regulados por la Proposición 65 de California.

#### Reglamentación internacional

**Protocolo de Montreal**

No se aplica

**Convenio de Estocolmo**

No se aplica

**Convenio de Rotterdam**

No se aplica

**Protocolo de Kyoto**

No se aplica

**VOC:** Cuando se mezcla apropiadamente con la otra parte, el producto tiene un VOC sin agua ni solvente exento, de:  
104 g/l

VOC regulatorio (sin agua ni solvente exento)	:	191 g/l
VOC - Método 310	:	18.88 %

**Situación en el inventario:**

Canadá Lista de Inventario de DSL:	Uno o más componentes de este producto no están listados o están exentos de inventario.
EINECS, ELINCS ou NLP:	Uno o más componentes de este producto no están listados o están exentos de inventario.
Japón (ENCS) Lista:	Uno o más componentes de este producto no están listados o están exentos de inventario.
Inv de China. Sustancias Químicas Existentes:	Uno o más componentes de este producto no están listados o están exentos de inventario.
Corea que Existe Productos químicos Inv.:	Uno o más componentes de este producto no están listados o están exentos de inventario.
Canadá Inventario de NDSL:	Uno o más componentes de este producto no están listados o están exentos de inventario.
Filipinas PICCS:	Uno o más componentes de este producto no están listados o están exentos de inventario.
Inventario de Nueva Zelanda de Productos químicos:	Uno o más componentes de este producto no están listados o están exentos de inventario.
Japón Listado de ISHL:	Uno o más componentes de este producto no están listados o están exentos de inventario.
Listado de Farmacopea de Japón:	Uno o más componentes de este producto no están listados o están exentos de inventario.
ONT INV:	Uno o más componentes de este producto no están listados o están exentos de inventario.
INSQ:	Uno o más componentes de este producto no están listados o están exentos de inventario.
TCSI:	Uno o más componentes de este



producto no están listados o están exentos de inventario.

Inventario TSCA estadounidense: Todos los componentes de este producto están listados o están exentos de inventario.

AU AIICL: Uno o más componentes de este producto no están listados o están exentos de inventario.

CH NS: Uno o más componentes de este producto no están listados o están exentos de inventario.

TH ECINL: Uno o más componentes de este producto no están listados o están exentos de inventario.

VN INVL: Uno o más componentes de este producto no están listados o están exentos de inventario.

**16. Otras informaciones, incluida información sobre la fecha de preparación o última revisión de la HDS**

**Fecha de versión:** 08/18/2023

**Versión #:** 5.0

**Información adicional:** No hay datos disponibles.

**Cláusula de exención de responsabilidad:** Para Uso Industrial Sólo. Quédese fuera de alcance de Niños. La información de riesgo aquí es ofrecida únicamente para la consideración del usuario, sujeto a su propia investigación de la conformidad con el reglamento o reglamentación aplicable, incluso el uso seguro del producto en cada condición previsible.