



EUCLID CHEMICAL

Versión: 1.0
Fecha de versión: 11/20/2020

Este es un equipo que contiene los componentes siguientes:
EUCO TAMMOSHIELD CLEAR MATTE PART B
EUCO TAMMOSHIELD PART A



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

1. Identificación

Identificador del producto: EUCO TAMMOSHIELD CLEAR MATTE PART B
Código de producto: TD2356505M

Uso recomendado y restricciones para el uso

Uso recomendado: Capas, recubrimientos
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 No clasificado

Elementos de la Etiqueta

Símbolo de Peligro: No hay símbolo
Palabra de advertencia: No hay palabra de advertencia.
Indicación de peligro: No aplicable
Consejos de prudencia No aplicable

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

3. Composición/información sobre los componentes

Mezclas



Identidad química	Nombre común y sinónimos	Número CAS	Concentración en porcentaje (%)*
Trietanolamina		102-71-6	1 - 5%

* 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:	Trasladar al aire libre.
Contacto con la cutánea:	Quitar la ropa contaminada y enjuagar bien la piel con agua y jabón al terminar el trabajo.
Contacto con los ocular:	Enjuagar inmediatamente con abundante agua.
Ingestión:	Enjuagar a fondo la boca.
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

Síntomas:	Puede causar irritación cutánea y ocular.
Peligros:	No hay datos disponibles.

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

Tratamiento:	Buscar atención médica en caso de síntomas.
---------------------	---

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:

No hay datos disponibles.

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 dispersar en el medio ambiente. Evitar nuevas fugas o vertidos si puede hacerse sin riesgos. No contaminar las fuentes de agua o el alcantarillado. Informar al director de medio ambiente sobre todos los vertidos mayores.

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. Garantizar una ventilación adecuada. Usar un equipo de protección personal adecuado. Mantener buenas prácticas de higiene industrial.

Medidas para evitar el contacto:

No hay datos disponibles.

Medidas de higiene:

Seguir siempre buenas medidas de higiene personal, como lavarse después de manipular el material y antes de comer, beber y/o fumar. Lave rutinariamente la ropa de trabajo para eliminar los contaminantes. Deseche el calzado contaminado que no se pueda limpiar.

Almacenamiento

Condiciones de almacenamiento seguro:

Almacenar alejado de materiales incompatibles. Conservar en el recipiente original y bien cerrado.

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
Trietanolamina	ST ESL	50 ug/m3	Estados Unidos. Texas. Niveles de Efectos de detección (Comisión de Texas sobre Calidad Ambiental) (07 2011)
	AN ESL	5 ug/m3	Estados Unidos. Texas. Niveles de Efectos de detección (Comisión de Texas sobre Calidad Ambiental) (07 2011)
	TWA PEL	5 mg/m3	NOS. Código de Regulaciones de California, Título 8, Sección 5155. contaminantes atmosféricos (08 2010)
	TWA	5 mg/m3	ACGIH EE. UU.: Valores Límite de Umbral, según enmienda (2011)

Nombre químico	Tipo	Valores Límites de Exposición	Fuente
Trietanolamina	TWA	5 mg/m3	Canadá. Alberta OEL (Salud Ocupacional y Código de Seguridad, anexo 1, tabla 2) (07 2009)
Trietanolamina	TWA	5 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)
Trietanolamina	TWAEV	0.5 ppm 3.1 mg/m3	Canadá. Ontario VLEs. (Control de la exposición a agentes biológicos o químicos) (11 2010)
Trietanolamina	TWA	5 mg/m3	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: Usar goggles/careta 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: No hay datos disponibles.

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

Medidas de higiene: Seguir siempre buenas medidas de higiene personal, como lavarse después de manipular el material y antes de comer, beber y/o fumar. Lave rutinariamente la ropa de trabajo para eliminar los contaminantes. Deseche el calzado contaminado que no se pueda limpiar.

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

Estado físico:	Líquido
Forma:	Líquido
Color:	Blancuzco
Olor:	Suave
Umbral olfativo:	No hay datos disponibles.
pH:	7 - 8
Punto de fusión/punto de congelación:	-0.00 °C 32 °F
Punto inicial e intervalo de ebullición:	100 °C 212 °F
Punto de inflamación:	No hay datos disponibles.
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:	1.05
Solubilidad(es)	
Solubilidad en agua:	Soluble
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:	Ácidos fuertes. Bases fuertes.
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 cutánea:	Irritante moderado para la piel en caso de exposición prolongada.
Contacto con los ocular:	El contacto con los ojos puede ocurrir y debe evitarse.
Ingestión:	Puede ser ingerido accidentalmente. La ingestión puede causar irritación y malestar.

Síntomas relacionados a las características físicas, químicas y toxicológicas

Inhalación:	No hay datos disponibles.
Contacto con la cutánea:	No hay datos disponibles.
Contacto con los ocular:	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: Estimado de la toxicidad aguda de la mezcla (ATEmix): 90,037.21 mg/kg

Dérmico

Producto: Estimado de la toxicidad aguda de la mezcla (ATEmix): 85,480.79 mg/kg

Inhalación

Producto:

Toxicidad a Dosis Repetidas

Producto: No hay datos disponibles.

Corrosión/irritación cutáneas

Producto: No hay datos disponibles.

Sustancia(s) específica(s):

Trietanolamina in vivo (Conejo): no irritante

Lesiones oculares graves/irritación ocular

Producto: No hay datos disponibles.

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 1910.1001-1050), 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: 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):**

Trietanolamina LC 50 (Carpita cabezona (Pimephales promelas), 96 h): 10,610 - 13,010 mg/l Mortalidad
LC 50 (Pimephales promelas, 96 h): 11,800 mg/l Resultado experimental, estudio clave

Invertebrados Acuáticos

Producto: No hay datos disponibles.

Sustancia(s) específica(s):

Trietanolamina EC 50 (Ceriodaphnia dubia, 48 h): 609.88 mg/l Resultado experimental, estudio clave

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

Producto: No hay datos disponibles.

Invertebrados Acuáticos

Producto: No hay datos disponibles.

Sustancia(s) específica(s):

Trietanolamina NOEC (Daphnia magna, 21 d): 125 mg/l Resultado experimental, estudio clave

Toxicidad para las plantas acuáticas

Producto: No hay datos disponibles.

Persistencia y degradabilidad**Biodegradación**

Producto: No hay datos disponibles.

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):

Trietanolamina vario, Factor de Bioconcentración (FBC): 0.89 Sedimento acuático QSAR, estudio complementario
Cyprinus carpio, Factor de Bioconcentración (FBC): < 3.9 Sedimento acuático Resultado experimental, estudio clave
Factor de Bioconcentración (FBC): 3.02 Sedimento acuático QSAR, Estudio de Peso de la Evidencia
Factor de Bioconcentración (FBC): 0.68 Sedimento acuático QSAR, estudio complementario
Factor de Bioconcentración (FBC): 0.96 Sedimento acuático QSAR, estudio complementario

**Coeficiente de reparto n-octanol/agua (log Kow)****Producto:** No hay datos disponibles.**Sustancia(s) específica(s):**Trietanolamina
Log Kow: -1.75 - -1.32 no Estimación por cálculo, Estudio de Peso de Evidencia
Log Kow: -1.00**Movilidad en el suelo:** No hay datos disponibles.**Otros efectos adversos:** No hay datos disponibles.**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:**

No Regulado

CFR / DOT:

No Regulado

IMDG:

No Regulado

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 1910.1001-1050), según enmienda

Ninguno presente o no están presentes en las cantidades reguladas.



CERCLA Hazardous Substance List (40 CFR 302.4):

Identidad química **Cantidad reportable**

Ley de Enmiendas y Reautorización del Superfondo de 1986 (SARA)

Categorías de peligro

No listado.

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

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.

Ley del derecho a la información de los trabajadores y la comunidad de Nueva Jersey, EUA

Identidad química

Trietanolamina

Derecho a la información de Massachusetts – Lista de sustancias

Identidad química

Trietanolamina

Derecho a la información de Pennsylvania, EUA – Sustancias peligrosas

Identidad química

Trietanolamina

Derecho a la información de Rhode Island, EUA

No hay ingredientes regulados por la ley de derecho a la información de Rhode Island.

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:
22 g/l

VOC regulatorio (sin agua ni solvente exento) : 36 g/l

VOC - Método 310 : 1.26 %

**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:	Todos los componentes de este producto 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:	Todos los componentes de este producto 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

Fecha de versión:	11/20/2020
Versión #:	1.0
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.



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

1. Identificación

Identificador del producto: EUCO TAMMOSHIELD PART A
Código de producto: TD2356505M

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 (Inhalación - polvos y nieblas)	Categoría 4
Toxicidad aguda (Inhalación - vapores)	Categoría 1
Toxicidad aguda (Inhalación - polvos y nieblas)	Categoría 2
Corrosión/irritación cutáneas	Categoría 2
Lesiones oculares graves/irritación ocular	Categoría 2A
Sensibilizante respiratorio	Categoría 1
Sensibilizante cutáneo	Categoría 1
Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposición única	Categoría 3 ¹

Órganos blanco

1. Irritación de las vías respiratorias.

Desconocido toxicidad - Salud

Toxicidad aguda por vía oral	20 %
Toxicidad aguda por vía cutánea	20 %
Toxicidad aguda, inhalación, vapor	99 %



Toxicidad aguda, inhalación, polvo o nebulización 20.5 %

Elementos de la Etiqueta

Símbolo de Peligro:



Palabra de advertencia: Peligro Peligro

Indicación de peligro: Provoca irritación cutánea.
Provoca irritación ocular grave.
Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias si se inhala.
Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
Nocivo si se inhala. Mortal si se inhala.
Nocivo si se inhala.
Provoca irritación cutánea.
Provoca irritación ocular grave.
Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias si se inhala.
Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
Puede irritar las vías respiratorias.

Consejos de prudencia

Prevención: No respirar polvos o nieblas. Usar solo al aire libre o en un lugar bien ventilado. [En caso de ventilación insuficiente] llevar equipo de protección respiratoria. Lavarse cuidadosamente después de la manipulación. Usar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara. La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo. No respirar polvos/humos/gases/nieblas/vapores/aerosoles. Usar solo al aire libre o en un lugar bien ventilado. [En caso de ventilación insuficiente] llevar equipo de protección respiratoria. Lavarse cuidadosamente después de la manipulación. Usar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara. La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo.

Respuesta: EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. En caso de síntomas respiratorios: Llamar 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. Si la irritación ocular persiste, consultar a un médico. EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua. En caso de irritación cutánea o sarpullido: Consultar a un médico. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGIA o a un médico. Es necesario un tratamiento específico



urgente (véase en esta etiqueta). Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar. EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la víctima al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. En caso de síntomas respiratorios: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un 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. 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. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico. Es necesario un tratamiento específico urgente (véase en esta etiqueta). Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar.

Almacenamiento: Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado. Guardar bajo llave. Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado. 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. 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	Nombre común y sinónimos	Número CAS	Concentración en porcentaje (%)*
Homopolymer of HDI		28182-81-2	50 - <100%
Hexamethylene diisocyanate (HDI)		822-06-0	0.1 - <1%
N,N-Dimethylcyclohexylamine		98-94-2	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

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 cutánea:	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.
Contacto con los ocular:	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.
Ingestión:	Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico si la persona se encuentra mal. Enjuagarse la boca.
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

Síntomas:	El contacto prolongado y repetido con la piel puede provocar enrojecimiento, picazón, irritación y eccema/grietas. Irritación de las vías respiratorias.
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)

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:	Ventilar los espacios cerrados antes de entrar en ellos. Evacuar la zona. Consultar la sección 8 de la HDS sobre los equipos de protección personal. Mantenerse en la posición en contra el viento. Mantener alejado al personal no autorizado. No tocar los recipientes dañados o el material vertido a menos que se lleve ropa protectora adecuada.
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.

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. Evitar el contacto con los ojos. Lavarse las manos cuidadosamente después de la manipulación. No respirar polvos/humos/gases/nieblas/vapores/aerosoles. Evítense el contacto con la piel. Evítense el contacto con los ojos, la piel y la ropa.
Medidas para evitar el contacto:	No hay datos disponibles.
Medidas de higiene:	Evitar el contacto con los ojos. Mantener buenas prácticas de higiene industrial. Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar. Evítense el 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.

Almacenamiento

Condiciones de almacenamiento seguro:	Almacenar alejado de materiales incompatibles. Conservar en el recipiente original y bien cerrado.
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
Hexamethylene diisocyanate (HDI)	TWA	0.005 ppm	ACGIH EE. UU.: Valores Límite de Umbral, según enmienda (2011)

Nombre químico	Tipo	Valores Límites de Exposición	Fuente
Hexamethylene diisocyanate (HDI)	CEILING	0.01 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)
	TWA	0.005 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)
Hexamethylene diisocyanate (HDI)	TWAEV	0.005 ppm	Canadá. Ontario VLEs. (Control de la exposición a agentes biológicos o químicos) (06 2015)
	CEV	0.02 ppm	Canadá. Ontario VLEs. (Control de la exposición a agentes biológicos o químicos) (06 2015)
Hexamethylene diisocyanate (HDI)	TWA	0.005 ppm 0.034 mg/m ³	Canadá. Quebec OEL. (Ministerio de Trabajo - Reglamento sobre la Calidad del Medio Ambiente de Trabajo) (09 2017)

Nombre químico	Tipo	Valores Límites de Exposición	Fuente
Hexamethylene diisocyanate (HDI)	CEILING	0.01 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)
	TWA	0.005 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)
Hexamethylene diisocyanate (HDI)	TWAEV	0.005 ppm	Canadá. Ontario VLEs. (Control de la exposición a agentes biológicos o químicos) (06 2015)
	CEV	0.02 ppm	Canadá. Ontario VLEs. (Control de la exposición a agentes biológicos o químicos) (06 2015)
Hexamethylene diisocyanate (HDI)	TWA	0.005 ppm 0.034 mg/m ³	Canadá. Quebec OEL. (Ministerio de Trabajo - Reglamento sobre la Calidad del Medio Ambiente de Trabajo) (09 2017)
N,N-Dimethylcyclohexylamine	STEL	5 ppm 26 mg/m ³	Canadá. Ontario VLEs. (Control de la exposición a agentes biológicos o químicos) (11 2010)

Valores límites biológicos

Identidad química	Valores Límites de Exposición	Fuente
Hexamethylene diisocyanate (HDI) (Hexametildiamina (con hidrólisis): Momento del muestreo: Al final del turno.)	15 µg/g (Orina creatinina)	ACGIH BEI (03 2015)

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:	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:	Si los controles de ingeniería no mantienen las concentraciones en el aire por debajo de los límites de exposición recomendados (cuando proceda) o a un nivel aceptable (en países donde no se hayan establecido límites de exposición), ha de utilizarse un respirador aprobado. Respirador purificador de aire con filtro purificador de aire y cartucho adecuado y aprobado oficialmente (cuando proceda). Contactar a un especialista de salud y seguridad o con el fabricante para obtener información específica.
Medidas de higiene:	Evitar el contacto con los ojos. Mantener buenas prácticas de higiene industrial. Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar. Evítese el 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.

9. Propiedades físicas y químicas**Apariencia**

Estado físico:	Líquido
Forma:	Líquido
Color:	Incoloro
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:	No hay datos disponibles.
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:	1.15
Solubilidad(es)	
Solubilidad en agua:	Prácticamente insoluble
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:	Alcoholes. Aminas. Ácidos fuertes. Bases fuertes. Agua, CO ₂ o espuma.
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 cutánea:	Provoca irritación cutánea. Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
Contacto con los ocular:	Provoca irritación ocular grave.
Ingestión:	Puede ser ingerido accidentalmente. La ingestión puede causar irritación y malestar.

Síntomas relacionados a las características físicas, químicas y toxicológicas

Inhalación:	No hay datos disponibles.
Contacto con la cutánea:	No hay datos disponibles.
Contacto con los ocular:	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:** Estimado de la toxicidad aguda de la mezcla (ATEmix): 43,520 mg/kg**Dérmico****Producto:** Estimado de la toxicidad aguda de la mezcla (ATEmix): 60,800 mg/kg**Inhalación****Producto:** Estimado de la toxicidad aguda de la mezcla (ATEmix): 0.24 mg/l
Estimado de la toxicidad aguda de la mezcla (ATEmix) : 0.43 mg/l**Toxicidad a Dosis Repetidas****Producto:** No hay datos disponibles.**Corrosión/irritación cutáneas****Producto:** No hay datos disponibles.**Sustancia(s) específica(s):**

Homopolymer of HDI in vivo (Conejo): no irritante

Hexamethylene diisocyanate (HDI) in vivo (Conejo): Corrosive

N,N-Dimethylcyclohexylamine in vivo (Conejo): Corrosive

Lesiones oculares graves/irritación ocular**Producto:** No hay datos disponibles.**Sustancia(s) específica(s):**

N,N-Dimethylcyclohexylamine Conejo, 24 hora: Corrosivo

Sensibilidad respiratoria o cutánea**Producto:** Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias si se inhala. Posibilidad de sensibilización por inhalación.**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 1910.1001-1050), 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.

Órganos blanco

Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposición única: Irritación de las vías respiratorias.

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.

Invertebrados Acuáticos

Producto: No hay datos disponibles.

Peligros crónicos para el medio ambiente acuático:



Pez

Producto: No hay datos disponibles.

Invertebrados Acuáticos

Producto: No hay datos disponibles.

Toxicidad para las plantas acuáticas

Producto: No hay datos disponibles.

Persistencia y degradabilidad

Biodegradación

Producto: No hay datos disponibles.

Relación Entre DBO/DQO

Producto: No hay datos disponibles.

Potencial de bioacumulación

Factor de Bioconcentración (FBC)

Producto: No hay datos disponibles.

Coefficiente de reparto n-octanol/agua (log Kow)

Producto: No hay datos disponibles.

Movilidad en el suelo: No hay datos disponibles.

Otros efectos adversos: No hay datos disponibles.

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:

No Regulado

CFR / DOT:

000000016302



No Regulado

IMDG:

No Regulado

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 1910.1001-1050), según enmienda

Ninguno presente o no están presentes en las cantidades reguladas.

CERCLA Hazardous Substance List (40 CFR 302.4):

<u>Identidad química</u>	<u>Cantidad reportable</u>
Hexamethylene diisocyanate (HDI)	100 lbs.

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 específica de órganos blanco (exposición única o repetida)

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

Identidad química**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.



Ley del derecho a la información de los trabajadores y la comunidad de Nueva Jersey, EUA

No hay ingredientes regulados por la ley del derecho a la información de Nueva Jersey.

Derecho a la información de Massachusetts – Lista de sustancias

No hay ingredientes regulados por la ley del derecho a la información de Massachussets.

Derecho a la información de Pennsylvania, EUA – Sustancias peligrosas

No hay ingredientes regulados por la ley del derecho a la información de Pensilvania.

Derecho a la información de Rhode Island, EUA

No hay ingredientes regulados por la ley de derecho a la información de Rhode Island.

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:

VOC regulatorio (sin agua ni
solvente exento) : 6 g/l

VOC - Método 310 : 0.50 %

**Situación en el inventario:**

Australia AICS:	Todos los componentes de este producto están listados o están exentos de inventario.
Canadá Lista de Inventario de DSL:	Todos los componentes de este producto 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.:	Todos los componentes de este producto 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:	Todos los componentes de este producto están listados o están exentos de inventario.
Inventario TSCA estadounidense:	Todos los componentes de este producto están listados o están exentos de inventario.
Inventario de Nueva Zelanda de Productos químicos:	Todos los componentes de este producto 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.
INSQ:	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.

TCSI:

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: 11/20/2020

Versión #: 1.0

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.