

Ficha de datos de seguridad

SOFT LPL HARDENER

Ficha de datos de seguridad del 21/12/2022 Revisión 4



SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1. Identificador de producto

Identificación del preparado:

Nombre comercial: SOFT LPL HARDENER

Código comercial: L0000271

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

Uso recomendado: Revestimientos y pinturas, diluyentes, removedores de pinturas

Componente polisociánico - uso profesional.

Solución líquida

Usos industriales

Usos no recomendados: N.A.

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

Proveedor: Lechler SpA - Via Cecilio, 17 - 22100 Como - CO - Italy

Teléfono: +39031586111

First Email: safety@lechler.eu

1.4. Teléfono de emergencia

National Emergency Telephone Number of Spanish Poison Centre: +34 91 562 04 20 The information will be provided in Spanish (available 24h/365 days): health personnel & general public (poisoning cases).

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros



2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Reglamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

Flam. Liq. 3	Líquidos y vapores inflamables.
Acute Tox. 4	Nocivo en caso de inhalación.
Skin Sens. 1	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
STOT SE 3	Puede irritar las vías respiratorias.
STOT SE 3	Puede provocar somnolencia o vértigo.

Efectos físico-químicos nocivos para la salud humana y para el medio ambiente:

Ningún otro riesgo

2.2. Elementos de la etiqueta

Reglamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

Pictogramas de peligro y palabra de advertencia



Atención

Indicaciones de peligro

H226	Líquidos y vapores inflamables.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H332	Nocivo en caso de inhalación.
H335	Puede irritar las vías respiratorias.
H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.

Consejos de prudencia

- P210 Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.
- P261 Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.
- P280 Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.
- P312 Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico si la persona se encuentra mal.
- P370+P378 En caso de incendio: Utilizar arena seca, producto químico seco o espuma resistente al alcohol para la extinción.
- P403+P235 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco.

Disposiciones especiales:

- EUH066 La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.
- EUH204 Contiene isocianatos. Puede provocar una reacción alérgica.

Contiene:

- Polisocianato Derivado HDI
- acetato de n-butilo
- Di-isocianato de hexametileno

Disposiciones especiales de acuerdo con el anexo XVII del Reglamento REACH y sus posteriores modificaciones:

Ninguno

2.3. Otros peligros

Resultados de la valoración PBT y mPmB
Conforme a los criterios del Reglamento REACH, ninguna sustancia PBT-, vPvB. Propiedades de alteración endocrina-Toxicidad
La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.
Propiedades de alteración endocrina-Ecotoxicidad
La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

Otros riesgos: Ningún otro riesgo

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.1. Sustancias

N.A.

3.2. Mezclas

Identificación del preparado: SOFT LPL HARDENER

Componentes peligrosos según el Reglamento CLP y su correspondiente clasificación:

Cantidad	Nombre	Núm. Ident.	Clasificación	Número de registro
≥60 - ≤70 %	Polisocianato Derivado HDI	CAS:28182-81-2 EC:931-274-8	Skin Sens. 1, H317; Acute Tox. 4, H332; STOT SE 3, H335	01-2119485796-17
≥30 - ≤40 %	acetato de n-butilo	CAS:123-86-4 EC:204-658-1 Index:607-025-00-1	Flam. Liq. 3, H226; STOT SE 3, H336, EUH066	01-2119485493-29
< 0,1 %	Di-isocianato de hexametileno	CAS:822-06-0 EC:212-485-8 Index:615-011-00-1	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 1, H330 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335	01-2119457571-37
Límites de concentración específicos: C ≥ 0,5%: Resp. Sens. 1 H334 C ≥ 0,5%: Skin Sens. 1 H317				

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

- En caso de contacto con la piel:
- Quítese inmediatamente la ropa contaminada.
- Lavar inmediatamente con abundante agua corriente y eventualmente jabón las zonas del cuerpo que han entrado en contacto con el producto, incluso si fuera sólo una sospecha.

Lavar completamente el cuerpo (ducha o baño).

Quitarse de inmediato la indumentaria contaminada y eliminarla de manera segura.

En caso de contacto con los ojos:

Lavar inmediatamente con agua

En caso de ingestión:

No inducir el vómito, consultar con un médico presentando la FDS (Ficha de Datos de Seguridad) y la etiqueta de productos peligrosos

En caso de inhalación:

En caso de respiración irregular o parada respiratoria, administrar respiración artificial.

En caso de inhalación consultar de inmediato con un médico y mostrarle el envase o la etiqueta.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

N.A.

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

En caso de accidente o malestar, consultar de inmediato con un médico (si es posible mostrarle las instrucciones de uso o la ficha de seguridad)

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados:

En caso de incendio: Utilizar arena seca, producto químico seco o espuma resistente al alcohol para la extinción.

Medios de extinción que no se deben utilizar por motivos de seguridad:

Ninguno en particular.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

No inhalar los gases producidos por la explosión y por la combustión.

La combustión produce humo pesado.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Utilizar equipos respiratorios apropiados.

Recoger por separado el agua contaminada utilizada para extinguir el incendio. No descargarla en la red de alcantarillado.

Si es posible, desde el punto de vista de la seguridad, retirar de inmediato del área los contenedores no dañados.

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Usar los dispositivos de protección individual.

Quitar toda fuente de encendido.

En caso de exposición a vapores/polvos/aerosoles, usar equipos respiratorios.

Proporcionar una ventilación adecuada.

Utilizar una protección respiratoria adecuada.

Consultar las medidas de protección expuestas en los puntos 7 y 8.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar que el producto penetre en el suelo/subsuelo. Evitar que penetre en aguas superficiales o en el alcantarillado.

Conservar el agua de lavado contaminada y eliminarla.

En caso de fuga de gas o penetración en cursos de agua, suelo o sistema de alcantarillado, informar a las autoridades responsables.

Material apropiado para la recogida: material absorbente, orgánico, arena

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Material apropiado para la recogida: material absorbente, orgánico, arena

Lavar con abundante agua.

6.4. Referencia a otras secciones

Véanse también los apartados 8 y 13.

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Evitar el contacto con la piel y los ojos, la inhalación de vapores y vahos.

Utilizar el sistema de ventilación localizado.

No utilizar contenedores vacíos que no hayan sido previamente limpiados.

Antes de realizar las operaciones de transferencia, asegurarse de que en los contenedores no haya materiales residuos incompatibles.

La indumentaria contaminada debe ser sustituida antes de acceder a las áreas de almuerzo.

No comer ni beber durante el trabajo.

Remitirse también al apartado 8 para los dispositivos de protección recomendados.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Consérvese en ambientes siempre bien aireados.

Almacenar entre 5° y 35°C. Manténgase alejado de llamas libres y fuentes de calor. Evite la exposición directa al sol.
Manténgase alejado de llamas libres, chispas y fuentes de calor. Evite la exposición directa al sol.

Materias incompatibles:
Ninguna en particular.

Indicaciones para los locales:
Frescos y adecuadamente aireados.

7.3. Usos específicos finales

Recomendaciones
Ningún uso particular

Soluciones específicas para el sector industrial
Ningún uso particular

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

Valores límite de exposición profesional (LEO)

	Tipo OEL	país	Límite de Exposición Profesional
acetato de n-butilo CAS: 123-86-4	VLA	SPAIN	Largo plazo 724 mg/m3 - 150 ppm; Corto plazo 965 mg/m3 - 200 ppm
	UE		Largo plazo 241 mg/m3 - 50 ppm; Corto plazo 723 mg/m3 - 150 ppm Comportamiento Indicativo 2019/1831/UE
	ACGIH		Largo plazo 50 ppm; Corto plazo 150 ppm Eye and URT irr
Di-isocianato de hexametileno CAS: 822-06-0	VLA	SPAIN	Largo plazo 0,035 mg/m3 - 0,005 ppm Sensibilizante
	ACGIH		Largo plazo 0,005 ppm URT irr, resp sens

Índice Biológico de Exposición

Polisocianato Derivado HDI CAS: 28182-81-2	Indicador biológico: isocyanate-derived diamine; período de muestreo: At the end of the period of exposure valor: 1 µmol/mol creatinine; Medio: Orina Notas: UK. Biological monitoring guidance values
	Indicador biológico: spirometry Notas: Uruguay. Health surveillance of workers - Biological Exposure Indices (BEI).
	Indicador biológico: 4,4'-diaminodiphenylmethane; período de muestreo: At the end of a work week / at the end of a work day / at the end of a shift valor: 10 µg/g creatinine; Medio: Orina Notas: Austria. Regulation on health surveillance in the workplace 2014
Di-isocianato de hexametileno CAS: 822-06-0	Indicador biológico: 1,6-Hexamethylene diamine; período de muestreo: Final de turno valor: 15 µg/g creatinine; Medio: Orina Notas: Maximum allowable occupational exposure limits in the workplace - Table 3. Adopted Biological Exposu
	Indicador biológico: hexamethylendiamine; período de muestreo: Immediately after exposure or after working hours valor: 15 µg/g creatinine; Medio: Orina Notas: TRGS 903 - Biological limit values
	Indicador biológico: hexamethylene diamine; período de muestreo: Final de turno valor: 15 µg/g creatinine; Medio: Orina Notas: Slovenia. BAT-values
	Indicador biológico: Hexamethylendiamine; período de muestreo: Immediately after exposure or after working hours valor: 15 µg/g creatinine; Medio: Orina Notas: Svizzera. Lista di valori BAT
	Indicador biológico: Hexamethylendiamine; período de muestreo: Immediately after exposure or after working hours valor: 146 nmol/mmol creatinine; Medio: Orina Notas: Svizzera. Lista di valori BAT
	Indicador biológico: 1,6-Hexamethylene diamine; período de muestreo: Final de turno valor: 15 µg/g creatinine; Medio: Orina

Notas: ACGIH - Indicador de Exposición Biológica (BEI)

Indicador biológico: isocyanate-derived diamine; período de muestreo: At the end of the period of exposure
valor: 1 µmol/mol creatinine; Medio: Orina
Notas: UK. Biological monitoring guidance values

Indicador biológico: spirometry
Notas: Uruguay. Health surveillance of workers - Biological Exposure Indices (BEI).

Indicador biológico: 4,4'-diaminodiphenylmethane; período de muestreo: At the end of a work week / at the end of a work day / at the end of a shift
valor: 10 µg/g creatinine; Medio: Orina
Notas: Austria. Regulation on health surveillance in the workplace 2014

Lista de los componentes contenidos en la fórmula con valor PNEC (nivel ningún efecto previsto)

Polisocianato Derivado
HDI
CAS: 28182-81-2

Vía de exposición: Agua marina; Límite PNEC: 0,0127 mg/l

Vía de exposición: agua dulce; Límite PNEC: 0,127 mg/l

Vía de exposición: Sedimentos de agua marina; Límite PNEC: 26670 mg/kg

Vía de exposición: Sedimentos de agua dulce; Límite PNEC: 266700 mg/kg

Vía de exposición: Lanzamientos intermitentes (agua dulce); Límite PNEC: 1,27 mg/l

Vía de exposición: Microorganismos en aguas residuales; Límite PNEC: 38,3 mg/l

Vía de exposición: suelo; Límite PNEC: 53182 mg/kg

acetato de n-butilo
CAS: 123-86-4

Vía de exposición: agua dulce; Límite PNEC: 0,18 mg/l

Vía de exposición: Lanzamientos intermitentes (agua dulce); Límite PNEC: 0,36 mg/l

Vía de exposición: Agua marina; Límite PNEC: 0,01 mg/l

Vía de exposición: Sedimentos de agua dulce; Límite PNEC: 0,98 mg/kg

Vía de exposición: Sedimentos de agua marina; Límite PNEC: 0,09 mg/kg

Vía de exposición: suelo; Límite PNEC: 0,09 mg/kg

Vía de exposición: Microorganismos en aguas residuales; Límite PNEC: 35,6 mg/l

Di-isocianato de hexametileno
CAS: 822-06-0

Vía de exposición: Agua marina; Límite PNEC: 0,00774 mg/l

Vía de exposición: agua dulce; Límite PNEC: 0,0774 mg/l

Vía de exposición: Sedimentos de agua marina; Límite PNEC: 0,001334 mg/kg

Vía de exposición: Sedimentos de agua dulce; Límite PNEC: 0,01334 mg/kg

Vía de exposición: Lanzamientos intermitentes (agua dulce); Límite PNEC: 0,774 mg/l

Vía de exposición: Microorganismos en aguas residuales; Límite PNEC: 8,42 mg/l

Vía de exposición: suelo; Límite PNEC: 0,0026 mg/kg

Nivel sin efecto derivado. (DNEL)

Polisocianato Derivado
HDI
CAS: 28182-81-2

Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos locales
Trabajador profesional: 0,5 mg/m³

Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A corto plazo, efectos locales
Trabajador profesional: 1 mg/m³

acetato de n-butilo
CAS: 123-86-4

Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos
Trabajador industrial: 300 mg/m³

Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A corto plazo, efectos sistémicos
Trabajador industrial: 600 mg/m³

Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos locales
Trabajador industrial: 300 mg/m³

Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A corto plazo, efectos locales
Trabajador industrial: 600 mg/m³

Vía de exposición: Dérmica humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos
Trabajador industrial: 11 mg/kg dry weight (d.w.)

Vía de exposición: Dérmica humana; Frecuencia de exposición: A corto plazo, efectos sistémicos
Trabajador industrial: 11 mg/kg dry weight (d.w.)

Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos
Consumidor: 35,7 mg/m3

Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A corto plazo, efectos sistémicos
Consumidor: 300 mg/m3

Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos locales
Consumidor: 35,7 mg/m3

Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A corto plazo, efectos locales
Consumidor: 300 mg/m3

Vía de exposición: Dérmica humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos
Consumidor: 6 mg/kg dry weight (d.w.)

Vía de exposición: Dérmica humana; Frecuencia de exposición: A corto plazo, efectos sistémicos
Consumidor: 6 mg/kg dry weight (d.w.)

Vía de exposición: Oral humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos
Consumidor: 2 mg/kg dry weight (d.w.)

Vía de exposición: Oral humana; Frecuencia de exposición: A corto plazo, efectos sistémicos
Consumidor: 2 mg/kg dry weight (d.w.)

Di-isocianato de
hexametileno
CAS: 822-06-0

Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A corto plazo, efectos sistémicos
Trabajador profesional: 0,07 mg/m3

Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: Short Term (aguda)
Trabajador profesional: 0,07 mg/m3

Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos
Trabajador profesional: 0,035 mg/m3

Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos locales
Trabajador profesional: 0,035 mg/m3

8.2. Controles de la exposición

Protección de los ojos:

Utilice gafas de seguridad ajustadas, no utilice lentillas.

Protección de la piel:

Usar indumentaria que garantice una protección total para la piel, por ejemplo de algodón, caucho, PVC o viton.

Protección de las manos:

Utilizar guantes de protección que garanticen una protección total, por ejemplo de PVC, neopreno o caucho.

Protección respiratoria:

Utilizar una protección respiratoria adecuada.

Riesgos térmicos:

N.A.

Controles de la exposición ambiental:

N.A.

Medidas higiénicas y técnicas

N.A.

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico: Líquido

Color: incoloro

Olor: N.A.

pH: No Relevante

Viscosidad cinemática: > 20,5 mm²/sec (40 °C)

Punto de fusión/congelamiento: N.A.

Punto de ebullición inicial e intervalo de ebullición: N.A.

Punto de inflamación: 23°C / 60°C

Límite superior/inferior de inflamabilidad o explosión: N.A.

Densidad de los vapores: N.A.

Presión de vapor: N.A.

Densidad relativa: 1.06 g/cm³

Hidrosolubilidad: N.A.

Solubilidad en aceite: N.A.

Coeficiente de reparto (n-octanol/agua): N.A.

Temperatura de auto-inflamación: N.A.
Temperatura de descomposición: N.A.
Inflamabilidad: El producto está clasificado Flam. Liq. 3 H226
Kinematic viscosity m2/s (40°C) > 20,5 mm2/sec (40 °C)
Viscosidad: = 59.00 s - Method: ISO/DIN 2431 84 - Section: 6.00 mm

Características de las partículas:

Tamaño de las partículas: N.A.

9.2. Otros datos

Tasa de evaporación: N.A.

Miscibilidad: N.A.

Conductividad: N.A.

Ninguna otra información relevante

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

Estable en condiciones normales

10.2. Estabilidad química

Fecha no disponible

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Ninguno.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Estable en condiciones normales.

10.5. Materiales incompatibles

Evitar el contacto con materiales oxidantes. El producto podría inflamarse.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Ninguno.

SECCIÓN 11. Información toxicológica

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

Información toxicológica del producto:

a) toxicidad aguda	El producto está clasificado: Acute Tox. 4(H332) ETAmix - Inhalación (Vapores) : 16.3118 mg/l
b) corrosión o irritación cutáneas	No clasificado A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
c) lesiones o irritación ocular graves	No clasificado A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
d) sensibilización respiratoria o cutánea	El producto está clasificado: Skin Sens. 1(H317)
e) mutagenicidad en células germinales	No clasificado A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
f) carcinogenicidad	No clasificado A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
g) toxicidad para la reproducción	No clasificado A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
h) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única	El producto está clasificado: STOT SE 3(H335), STOT SE 3(H336)
i) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida	No clasificado A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
j) peligro de aspiración	No clasificado A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

La información toxicológica de las sustancias principales halladas en el producto:

Polisocianato Derivado a) toxicidad aguda LD50 Oral Rata > 2500 mg/kg
HDI

OECD Test Guideline 423

		LC50 Inhalación Rata = 0,39 mg/l 4h	OECD Test Guideline 403
		LD50 Piel Rata > 2000 mg/kg	OECD Test Guideline 402
acetato de n-butilo	a) toxicidad aguda	LD50 Oral Rata = 10760 mg/kg	OECD Test Guideline 423
		LC50 Inhalación > 20, mg/l 4h	
		LD50 Piel Conejo > 14112, mg/kg	OECD Test Guideline 402
Di-isocianato de hexametileno	a) toxicidad aguda	LD50 Oral Rata = 746 mg/kg	
		LD50 Piel Conejo = 599 mg/kg	

11.2. Información relativa a otros peligros

Propiedades de alteración endocrina:

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

SECCIÓN 12. Información ecológica

12.1. Toxicidad

Utilícese con técnicas de trabajo adecuadas, evitando la dispersión del producto en el medio ambiente.

Información Ecotoxicológica:

Lista de propiedades eco-toxicológicas del producto

No clasificado para riesgos medio ambientales

No hay datos disponibles para el producto

Lista de componentes con propiedades ecotoxicológicas

Componente	Núm. Ident.	Inform Ecotox
Polisocianato Derivado HDI	CAS: 28182-81-2 - EINECS: 931-274-8	a) Toxicidad acuática aguda : LC50 Peces Danio rerio (zebra fish) > 100 mg/L 96 H Daphnia magna (Water flea) > 100 mg/L 48 H e) Toxicidad en plantas : Algas > 1000 mg/L 72 H
acetato de n-butilo	CAS: 123-86-4 - EINECS: 204-658-1 - INDEX: 607-025-00-1	a) Toxicidad acuática aguda : LC50 Peces Pimephales promelas (fathead minnow) = 18 mg/L 96 H OECD Test Guideline 203 a) Toxicidad acuática aguda : EC50 Invertebrates Daphnia magna (Water flea) = 44 mg/L 48 H OECD Test Guideline 202 e) Toxicidad en plantas : EC50 Algas Selenastrum capricornutum (green algae) = 397 mg/L 72 H OECD Test Guideline 201 c) Toxicidad en bacterias : IC50 Microorganisms Tetrahymena pyriformis = 356 mg/L 40 H
Di-isocianato de hexametileno	CAS: 822-06-0 - EINECS: 212-485-8 - INDEX: 615-011-00-1	a) Toxicidad acuática aguda : LC50 Peces Fish = 22 mg/L 96 H a) Toxicidad acuática aguda : EC50 Invertebrates Daphnia (water flea) >= 89,1 mg/L 48 H e) Toxicidad en plantas : EC50 Algas algae > 77,4 mg/L 72 H e) Toxicidad en plantas : NOEC Algas algae = 11,7 mg/L 72 H

12.2. Persistencia y degradabilidad

N.A.

12.3. Potencial de bioacumulación

N.A.

12.4. Movilidad en el suelo

N.A.

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

Ninguna sustancia PBT, mPmB presente en concentración $\geq 0.1\%$

12.6. Propiedades de alteración endocrina

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

12.7. Otros efectos adversos

N.A.

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Recuperar si es posible. Enviar a centros de eliminación autorizados o a incineración en condiciones controladas. Operar conforme con las disposiciones locales y nacionales vigentes.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

14.1. Número ONU o número ID

1263

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

ADR-Designación del transporte: PRODUCTOS PARA PINTURA

IATA-Designación del transporte: PRODUCTOS PARA PINTURA

IMDG-Designación del transporte: PRODUCTOS PARA PINTURA

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

ADR-Por carretera: 3

IATA-Clase: 3

IMDG-Clase: 3

14.4. Grupo de embalaje

ADR-Grupo de embalaje: III

IATA-Grupo de embalaje: III

IMDG-Grupo de embalaje: III

14.5. Peligros para el medio ambiente

Cantidad de ingredientes tóxicos: 0.00

Cantidad de ingredientes altamente tóxicos: 0.00

Agente contaminante del mar: No

Contaminante ambiental: No

IMDG-EMS: F-E, S-E

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

Carretera y Ferrocarril (ADR-RID)

Exento de ADR:

ADR-Etiquetado: 3

ADR - Número de identificación del peligro: -

ADR-Disposiciones especiales: 163 367 650

ADR-Categoría de transporte (Código de restricción en túneles): 3 (E)

Aire (IATA)

IATA-Pasajeros del avión: 355

IATA-Carga del avión: 366

IATA-Etiquetado: 3

IATA-Peligro secundario: -

IATA-Erg: 3L

IATA-Disposiciones especiales: A3 A72 A192

Mar (IMDG)

IMDG-Estiba y manipulación: Category A

IMDG-Segregación: -

IMDG-Peligro secundario: -

IMDG-Disposiciones especiales: 163 223 367 955

14.7. Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI

N.A.

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

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

- Dir. 98/24/CE (Riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo)
- Dir. 2000/39/CE (Valores límite de exposición profesional)
- Reglamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)
- Reglamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)
- Reglamento (CE) n. 790/2009 (ATP 1 CLP) y (UE) n. 758/2013
- Reglamento (UE) n. 286/2011 (ATP 2 CLP)
- Reglamento (UE) n. 618/2012 (ATP 3 CLP)
- Reglamento (UE) n. 487/2013 (ATP 4 CLP)
- Reglamento (UE) n. 944/2013 (ATP 5 CLP)
- Reglamento (UE) n. 605/2014 (ATP 6 CLP)
- Reglamento (UE) n. 2016/918 (ATP 8 CLP)
- Reglamento (UE) n. 2016/1179 (ATP 9 CLP)
- Reglamento (UE) n. 2017/776 (ATP 10 CLP)
- Reglamento (UE) n. 2018/669 (ATP 11 CLP)
- Reglamento (UE) n. 2018/1480 (ATP 13 CLP)
- Reglamento (UE) n. 2019/521 (ATP 12 CLP)
- Reglamento (UE) n. 2020/217 (ATP 14 CLP)
- Reglamento (UE) n. 2020/1182 (ATP 15 CLP)
- Reglamento (UE) n. 2021/643 (ATP 16 CLP)
- Reglamento (UE) n. 2021/849 (ATP 17 CLP)
- Reglamento (UE) n. 2020/878
- Restricciones relacionadas con el producto o las sustancias contenidas, de acuerdo con el anexo XVII del Reglamento (CE) 1907/2006 (REACH) y las modificaciones posteriores:
- Restricciones relacionadas con el producto: 3, 40
- Restricciones relacionadas con las sustancias contenidas: 74, 75

Disposiciones sobre la directiva EU 2012/18 (Seveso III):

Categoría Seveso III de acuerdo con el anexo 1, parte 1 (toneladas)	Requisitos de nivel inferior (toneladas)	Requisitos de nivel superior (toneladas)
el producto pertenece a la categoría: P5c	5000	50000

- Reglamento (UE) No 649/2012 (Reglamento PIC)
- No hay sustancias listadas

Clase de peligro para las aguas (Alemania).

- 1: contamina ligeramente el agua

Sustancias SVHC:

- Ningún Dato Disponible

DIRECTIVA 2010/75/UE (Directiva COV)

- Compuestos orgánicos volátiles - COV = 32.50 %
- Compuestos orgánicos volátiles - COV = 343.20 g/L
- Estimated Total Content of Water 0.00 %
- Estimated Total Solid Content 67.50 %

Storage Class (TRGS 510)

- Storage Class (TRGS 510) Flammable liquid substances

Classification according to VbF

- Classification according to VbF Exento

Mal-Code (Denmark)

Mal-Code (Denmark)	Mal Factor	Unit of Measure	Revision Status / Number	Regulatory Base
4 - 5	1837	m3 air/10 g	1993	Administrative determined MAL-Factors

Biocidas

- REGULATION (EC) No 528/2012

15.2. Evaluación de la seguridad química

- No se ha realizado ninguna evaluación de la seguridad química para la mezcla.

SECCIÓN 16. Otra información

Código	Descripción
EUH066	La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.
H226	Líquidos y vapores inflamables.

H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H332	Nocivo en caso de inhalación.
H335	Puede irritar las vías respiratorias.
H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.

Código	Clase y categoría de peligro	Descripción
2.6/3	Flam. Liq. 3	Líquidos inflamables, Categoría 3
3.1/4/Inhal	Acute Tox. 4	Toxicidad aguda (por inhalación), Categoría 4
3.4.2/1	Skin Sens. 1	Sensibilización cutánea, Categoría 1
3.8/3	STOT SE 3	Toxicidad específica en determinados órganos (exposiciones única), Categoría 3

Clasificación y procedimiento utilizado para determinar la clasificación de las mezclas con arreglo al Reglamento (CE) nº 1272/2008 [CLP]:

Clasificación con arreglo al Reglamento Procedimiento de clasificación (CE) nº 1272/2008

2.6/3	Conforme a datos obtenidos de los ensayos
3.1/4/Inhal	Método de cálculo
3.4.2/1	Método de cálculo
3.8/3	Método de cálculo
3.8/3	Método de cálculo

Este documento ha sido preparado por una persona competente que ha recibido un entrenamiento adecuado

Principales fuentes bibliográficas:

ECDIN: Environmental Chemicals Data and Information Network, Centro Común de Investigación, Comisión de las Comunidades Europeas

SAX's DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS, 8ª ed., Van Nostrand Reinold

La información aquí detallada se basa en nuestros conocimientos hasta la fecha señalada arriba. Se refiere exclusivamente al producto indicado y no constituye garantía de cualidades particulares.

El usuario debe asegurarse de la idoneidad y exactitud de dicha información en relación al uso específico que debe hacer del producto.

Esta ficha anula y sustituye toda edición precedente.

Explicación de las abreviaturas y acrónimos usados en la ficha de datos de seguridad:

ACGIH: Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales

ADR: Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera.

AND: Acuerdo Europeo sobre transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores

ATE: Estimación de la toxicidad aguda

ATEmix: Estimación de Toxicidad Aguda (Mezclas)

BCF: Factor de bioconcentración

BEI: Índice Biológico de Exposición

BOD: Demanda Bioquímica de Oxígeno

CAS: Chemical Abstracts Service (de la American Chemical Society).

CAV: Instituto de toxicología

CE: Comunidad Europea

CLP: Clasificación, etiquetado, embalaje.

CMR: Carcinógeno, mutagénico y tóxico para la reproducción

COD: Demanda Química de Oxígeno

COV: Compuesto orgánico volátil

CSA: Valoración de la seguridad química

CSR: Informe sobre la seguridad química

DMEL: Nivel Derivado con Efecto Mínimo

DNEL: Nivel sin efecto derivado.

DPD: Directiva de preparados peligrosos

DSD: Directiva de sustancias peligrosas

EC50: Concentración efectiva media

ECHA: Agencia Europea de Sustancias y Preparados Químicos

EINECS: Catálogo Europeo de Sustancias Químicas Comercializadas.

ES: Escenario de exposición

GefStoffVO: Ordenanza sobre sustancias peligrosas, Alemania.

GHS: Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos.

IARC: Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer

IATA: Asociación de Transporte Aéreo Internacional.

IATA-DGR: Normas aplicadas a las mercancías peligrosas por la "Asociación de Transporte Aéreo Internacional" (IATA).

IC50: Concentración inhibitoria media

ICAO: Organización de la Aviación Civil Internacional.
 ICAO-TI: Instrucciones Técnicas de la "Organización de la Aviación Civil Internacional" (OACI).
 IMDG: Código marítimo internacional de mercancías peligrosas.
 INCI: Nomenclatura internacional de ingredientes cosméticos.
 IRCCS: Instituto de Hospitalización y Asistencia de Carácter Científico
 KAFH: KAFH
 KSt: Coeficiente de explosión.
 LC50: Concentración letal para el 50% de la población expuesta.
 LD50: Dosis letal para el 50% de la población expuesta.
 LDLo: Dosis letal baja
 N.A.: No aplicable
 N/A: No aplicable
 N/D: No definido/No disponible
 NA: No disponible
 NIOSH: Instituto Nacional para la Salud y la Seguridad Ocupacional
 NOAEL: Nivel sin Efecto Adverso Observado
 OSHA: Administración de Seguridad y Salud Ocupacional.
 PBT: Persistente, bioacumulable y tóxico
 PGK: Instrucciones de embalaje
 PNEC: Concentración prevista sin efecto.
 PSG: Pasajeros
 RID: Normas relativas al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril.
 STEL: Nivel de exposición de corta duración.
 STOT: Toxicidad específica en determinados órganos.
 TLV: Valor límite del umbral.
 TWATLV: Valor límite del umbral para el tiempo medio ponderado de 8 horas por día (Estándar ACGIH).
 vPvB: Muy persistente y muy bioacumulable.
 WGK: Clase de peligro para las aguas (Alemania).

Parágrafos modificados respecto la revisión anterior

- SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa
- SECCIÓN 2. Identificación de los peligros
- SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes
- SECCIÓN 4. Primeros auxilios
- SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios
- SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental
- SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento
- SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual
- SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas
- SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad
- SECCIÓN 11. Información toxicológica
- SECCIÓN 12. Información ecológica
- SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación
- SECCIÓN 14. Información relativa al transporte
- SECCIÓN 15. Información reglamentaria