

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



8-450 HS420 Endurecedor Medio

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

1.1 Identificador del producto

Nombre del producto : 8-450 HS420 Endurecedor Medio
Tipo del producto : Líquido.
Otros medios de identificación : No disponible.

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

Usos identificados

Pintura industrial profesional, entorno casi industrial
Uso en revestimientos - Endurecedor.

Usos contraindicados

No aplicable.

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Valspar b.v.
Zuiveringweg 89
8243 PE Lelystad
The Netherlands
tel: +31 (0)320 292200

Dirección de e-mail de la persona responsable de esta FDS : msds@valspar.com

Contacto nacional

GPS Automotive Lelystad
tel: +31 (0)320 292288

1.4 Teléfono de emergencia

Centro de información toxicológica/organismo asesor nacional

Número de teléfono : LLAMAR: +(34)-91 562 04 20 (Horas de funcionamiento - 24 horas)

Proveedor

Número de teléfono : LLAMAR: +31 (0)320 292200 (8:30AM - 5PM)

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Definición del producto : Mezcla

Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) n.º. 1272/2008 [CLP/GHS]

Flam. Liq. 3, H226
Acute Tox. 4, H332
Skin Sens. 1, H317
STOT SE 3, H335

El producto está clasificado como peligroso según el Reglamento (CE) 1272/2008 con las enmiendas correspondientes.

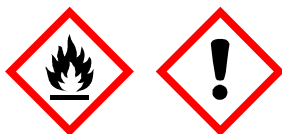
Consultar en la Sección 16 el texto completo de las frases H arriba declaradas.

En caso de requerir información más detallada relativa a los síntomas y efectos sobre la salud, consulte en la Sección 11.

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

2.2 Elementos de la etiqueta

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : Atención

Indicaciones de peligro : Líquidos y vapores inflamables.
Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
Nocivo en caso de inhalación.
Puede irritar las vías respiratorias.

Consejos de prudencia

Prevención : Llevar guantes de protección. Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar. Evitar respirar los vapores.

Respuesta : EN CASO DE INHALACIÓN: Llamar a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico si la persona se encuentra mal.

Almacenamiento : Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado.

Eliminación : Eliminar el contenido y el recipiente de acuerdo con las normativas locales, regionales, nacionales e internacionales.

Ingredientes peligrosos : Hexamethylene diisocyanate, oligomers
3-Isocyanatomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexyl isocyanate, oligomers

Elementos suplementarios que deben figurar en las etiquetas : Contiene isocianatos. Puede provocar una reacción alérgica.

Anexo XVII - Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso de determinadas sustancias, mezclas y artículos peligrosos : No aplicable.

Requisitos especiales de envasado

Recipientes que deben ir provistos de un cierre de seguridad para niños : No aplicable.

Advertencia de peligro táctil : No aplicable.

2.3 Otros peligros

El producto cumple con los criterios para la sustancia del tipo PBT o vPvB de conformidad con la Reglamentación (EC) N.º 1907/2006, Anexo XIII : Se determinó que esta mezcla no contiene sustancias que sean productos químicos persistentes, bioacumulativos o tóxicos (PBT) o muy persistentes, muy bioacumulativos (vPvB).

Otros peligros que no conducen a una clasificación : No se conoce ninguno.

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.2 Mezclas

: Mezcla

Nombre del producto o ingrediente	Identificadores	%	Clasificación	Límites específicos de conc., factores M y ETA	Tipo
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	CE: 500-060-2 CAS: 28182-81-2	≥50 - ≤75	Acute Tox. 4, H332 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335	ETA [Inhalación (vapores)] = 11 mg/l	[1]
acetato de n-butilo	REACH #: 01-2119485493-29 CE: 204-658-1 CAS: 123-86-4 Índice: 607-025-00-1	≥10 - ≤18	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 EUH066	-	[1] [2]
xileno	REACH #: 01-2119488216-32 CE: 215-535-7 CAS: 1330-20-7 Índice: 601-022-00-9	≤7.6	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 Asp. Tox. 1, H304	ETA [Dérmico] = 1100 mg/kg ETA [Inhalación (gases)] = 5000 ppm	[1] [2]
3-Isocyanatomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexyl isocyanate, oligomers	REACH #: 01-2119488734-24 CE: 500-125-5 CAS: 53880-05-0	≤5	Skin Sens. 1B, H317 STOT SE 3, H335	-	[1]
etilbenceno	REACH #: 01-2119489370-35 CE: 202-849-4 CAS: 100-41-4 Índice: 601-023-00-4	≤1.3	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332 STOT RE 2, H373 (órganos auditivos) Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412	ETA [Inhalación (vapores)] = 11 mg/l	[1] [2]
nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera	REACH #: 01-2119455851-35 CE: 265-199-0 CAS: 64742-95-6	≤1	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411 EUH066 Consultar en la Sección 16 el texto completo de las frases H arriba declaradas.	-	[1]

No hay ningún ingrediente adicional que, con el conocimiento actual del proveedor y en las concentraciones aplicables, sea clasificado como de riesgo para la salud o el medio ambiente, sea PBT, mPmB o una sustancia que suscite un grado de preocupación equivalente, o tenga asignado un límite de exposición laboral y, por lo tanto, se deba indicar en esta sección.

Tipo

[1] Sustancia clasificada con un riesgo a la salud o al medio ambiente

[2] Sustancia con límites de exposición profesionales

Los límites de exposición laboral, en caso de existir, figuran en la sección 8.

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1 Descripción de los primeros auxilios

- General** : En caso de duda o si los síntomas persisten, solicitar asistencia médica. No suministrar nada por vía oral a una persona inconsciente. Si está inconsciente, colocar en posición de recuperación y solicitar asistencia médica.
- Contacto con los ojos** : Quítese los lentes de contacto, lavar inmediatamente con abundante agua fresca y limpia, manteniendo los párpados separados durante al menos 10 minutos y busque atención médica inmediata.
- Por inhalación** : Traslade al aire libre. Mantenga a la persona caliente y en reposo. Si no hay respiración, ésta es irregular u ocurre un paro respiratorio, el personal capacitado debe proporcionar respiración artificial u oxígeno.
- Contacto con la piel** : Quítese la ropa y calzado contaminados. Lavar perfectamente la piel con agua y jabón, o con un limpiador cutáneo reconocido. NO utilizar disolventes ni diluyentes.
- Ingestión** : En caso de ingestión, acúdase inmediatamente al médico y muéstrela la etiqueta o el envase. Mantenga a la persona caliente y en reposo. NO provocar el vómito.
- Protección del personal de primeros auxilios** : No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada. Si se sospecha que los vapores continúan presentes, la persona encargada del rescate deberá usar una máscara adecuada o un aparato de respiración autónoma. Puede ser peligroso para la persona que proporcione ayuda al dar respiración boca a boca. Lave bien la ropa contaminada con agua antes de quitársela, o use guantes.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

No hay datos disponibles sobre la mezcla en sí. La mezcla ha sido evaluada siguiendo el método convencional del Reglamento CLP (CE) n.º 1272/2008 y se clasifica en consecuencia por sus propiedades toxicológicas. Consultar las Secciones 2 y 3 para los detalles.

La exposición a concentraciones de vapores de disolventes superiores a los límites de exposición profesional establecidos puede producir irritación de las membranas mucosas y el aparato respiratorio, y efectos adversos sobre los riñones, el hígado y el sistema nervioso central. Los signos y síntomas pueden ser cefalea, mareo, fatiga, debilidad muscular, somnolencia y en casos extremos, pérdida de consciencia. Los disolventes pueden causar algunos de los efectos anteriores por absorción a través de la piel.

El contacto del líquido con los ojos puede causar irritación y lesiones reversibles.

El contacto repetido o prolongado con la mezcla puede provocar la eliminación de las grasas naturales de la piel, con resultado de dermatitis por contacto no alérgica y absorción a través de la piel. Eso contempla, cuando se conozcan, los efectos tanto inmediatos como retardados y también los efectos crónicos de los componentes derivados de la exposición a corto o largo plazo mediante las vías de exposición oral, por inhalación y dérmica y el contacto con los ojos.

Por las propiedades de los componentes de isocianato y teniendo en cuenta la información toxicológica de preparaciones similares, esta preparación puede producir irritación aguda y/o sensibilización del aparato respiratorio, que a su vez puede derivar en una situación asmática, sibilancias y opresión en el pecho. Las personas sensibilizadas pueden mostrar posteriormente síntomas asmáticos al exponerse a concentraciones atmosféricas muy inferiores al LEP. La exposición puede producir discapacidades respiratorias permanentes.

El contacto repetido o prolongado con irritantes puede ocasionar dermatitis.

Contiene Hexamethylene diisocyanate, oligomers, 3-Isocyanatomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexyl isocyanate, oligomers. Puede provocar una reacción alérgica.

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

- Notas para el médico** : En caso de inhalación de productos en descomposición en un incendio, los síntomas pueden aparecer posteriormente. Es posible que la persona expuesta tenga que estar bajo vigilancia médica por un período de 48 horas.
- Tratamientos específicos** : No hay un tratamiento específico.

Vea la sección 11 para la Información Toxicológica

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

5.1 Medios de extinción

- Medios de extinción apropiados** : Recomendado: espuma resistente al alcohol, CO₂, polvo, pulverización de agua o neblina.
- Medios de extinción no apropiados** : No usar chorro de agua.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

- Peligros derivados de la sustancia o mezcla** : El fuego produce un humo negro y denso. La exposición a los productos de degradación puede producir riesgos para la salud.
- Productos peligrosos de la combustión** : Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales: monóxido de carbono, dióxido de carbono, humo, óxidos de nitrógeno, ácido cianhídrico, isocianatos monoméricos.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

- Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios** : Enfríe con agua los envases cerrados expuestos al fuego. No verter los residuos de un incendio en desagües o cursos de agua.
- Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios** : Puede ser necesario utilizar un respirador adecuado.

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

- Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia** : Eliminar las fuentes de ignición y ventilar la zona. Evite respirar vapor o neblina. Consultar las medidas de protección indicadas en las secciones 7 y 8.
- Para el personal de emergencia** : Si se necesitan prendas especiales para gestionar el vertido, tomar en cuenta las informaciones recogidas en la Sección 8 en relación a los materiales adecuados y no adecuados. Consultar también la información mencionada en "Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia".

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

- : No permita que pase al drenaje o a una corriente de agua. Si el producto contamina lagos, ríos o aguas residuales, informar a las autoridades pertinentes de acuerdo con las normativas locales.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

- : Detener y recoger los derrames con materiales absorbentes no combustibles, como arena, tierra, vermiculita o tierra de diatomeas, y colocar el material en un envase para desecharlo de acuerdo con las normativas locales (ver Sección 13). Colocar en un envase adecuado. El área contaminada debe limpiarse inmediatamente con un descontaminante adecuado. Un posible descontaminante (inflamable) puede ser (por volumen): agua (45 partes), etanol o alcohol isopropílico (50 partes) y solución de amoníaco concentrado (d: 0,880) (5 partes). Una alternativa no inflamable puede ser carbonato sódico (5 partes) y agua (95 partes). Añadir el mismo descontaminante a los residuos y dejar reposar durante varios días en un recipiente no sellado hasta que ya no se produzca ninguna reacción. Después, cerrar el recipiente y desechar de acuerdo con las normativas locales (ver sección 13).

6.4 Referencia a otras secciones

- : Consultar en la Sección 1 la información de contacto en caso de emergencia. Consultar en la Sección 8 la información relativa a equipos de protección personal apropiados. Consulte en la Sección 13 la información adicional relativa al tratamiento de residuos.

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

La información recogida en esta sección contiene consejos e indicaciones generales. La lista de Usos identificados en la Sección 1 debe ser consultada para cualquier información disponible de uso específico mencionada en Escenario(s) de Exposición.

Las personas con antecedentes de asma, alergias o trastornos respiratorios crónicos o recurrentes no deben trabajar en ningún proceso en el que se utilice este producto.

Debe realizarse un examen periódico de la función pulmonar de aquellas personas que rocíen esta mezcla.

7.1 Precauciones para una manipulación segura

- : Evitar la producción de concentraciones inflamables o explosivas de vapor en el aire, y evitar las concentraciones de vapor superiores a los límites de exposición profesional.
- Además, el producto debe utilizarse únicamente en lugares en los que no existan luces sin protección u otras fuentes de ignición. El equipo eléctrico debe estar protegido de acuerdo con las normas pertinentes.
- La mezcla puede acumular cargas electrostáticas: utilizar siempre conductores de puesta a tierra durante la transferencia de un contenedor a otro.
- Los trabajadores deben utilizar calzado antiestático y la ropa y los suelos deben ser de tipo conductor.
- Se debe tener cuidado al volver a abrir envases parcialmente utilizados. Se deben adoptar las precauciones necesarias para minimizar la exposición a la humedad atmosférica o al agua: esto produce CO₂ que, en envases cerrados, puede aumentar la presión. Mantener alejado del calor, chispas y llamas. No utilizar herramientas que produzcan chispas.
- Evítese el contacto con los ojos y la piel. Evitar la inhalación de polvo, partículas, rocío o niebla procedentes de la aplicación de esta mezcla. Evitar la inhalación del polvo producido al lijar.
- Deberá prohibirse comer, beber o fumar en los lugares donde se manipula, almacena o trata este producto.
- Usar un equipo de protección personal adecuado (Consultar Sección 8).
- No utilizar presión para vaciarlo. El envase no es un recipiente que resiste a la presión.
- Mantener siempre en envases del mismo material que el original.
- Cumple las leyes de seguridad e higiene en el trabajo.
- No permita que pase al drenaje o a una corriente de agua.
- Información sobre protección en caso de incendio y explosión**
- Los vapores son más pesados que el aire y pueden difundirse por el suelo. Los vapores pueden formar mezclas explosivas con el aire.

Cuando los operarios se encuentren en el interior de la cabina de pintado, estén aplicando o no, y la ventilación no sea suficiente para controlar continuamente la concentración de partículas y el vapor de disolvente, deberán llevar un equipo respiratorio con suministro de aire durante el proceso de pintado, hasta que la concentración de partículas y de vapor de disolvente estén por debajo de los límites de exposición.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Almacenar conforme a las normativas locales.

Notas sobre almacenamiento conjunto

Mantenerse alejado de: agentes oxidantes, bases fuertes, ácidos fuertes.

Información adicional sobre condiciones de almacenamiento

Aplicar las precauciones indicadas en la etiqueta. Conservar en un lugar seco, fresco y bien ventilado. Mantenga alejado del calor y luz solar directa.

Manténgase el recipiente bien cerrado.

Conservar a distancia de toda fuente de ignición. No fumar. Evitar el acceso no autorizado. Los envases abiertos deben cerrarse perfectamente con cuidado y mantenerse en posición vertical para evitar derrames.

Directiva Seveso - Umbrales de notificación

Criterios de peligro

8-450 HS420 Endurecedor Medio

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

Categoría	Notificación y umbral MAPP	Umbral de notificación de seguridad
P5c	5000 tonne	50000 tonne

7.3 Usos específicos finales

Recomendaciones : No disponible.

Soluciones específicas del sector industrial : No disponible.

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

La lista de Usos identificados en la Sección 1 debe ser consultada para cualquier información disponible de uso específico mencionada en Escenario(s) de Exposición.

8.1 Parámetros de control

Límites de exposición profesional

Nombre del producto o ingrediente	Valores límite de la exposición
acetato de n-butilo	INSHT (España, 3/2023). VLA-ED: 50 ppm 8 horas. VLA-ED: 241 mg/m ³ 8 horas. VLA-EC: 150 ppm 15 minutos. VLA-EC: 723 mg/m ³ 15 minutos.
xileno	INSHT (España, 3/2023). [xileno, mezcla isómeros] Absorbido a través de la piel. VLA-EC: 442 mg/m ³ , 0 veces por turno, 15 minutos. VLA-EC: 100 ppm, 0 veces por turno, 15 minutos. VLA-ED: 221 mg/m ³ , 0 veces por turno, 8 horas. VLA-ED: 50 ppm, 0 veces por turno, 8 horas.
etilbenceno	INSHT (España, 3/2023). Absorbido a través de la piel. VLA-EC: 884 mg/m ³ 15 minutos. VLA-EC: 200 ppm 15 minutos. VLA-ED: 441 mg/m ³ 8 horas. VLA-ED: 100 ppm 8 horas.

Procedimientos recomendados de control : Deben utilizarse como referencia normas de monitorización como las siguientes:
Norma europea EN 689 (Atmósferas en los lugares de trabajo. Directrices para la evaluación de la exposición por inhalación de agentes químicos para la comparación con los valores límite y estrategia de medición) Norma europea EN 14042 (Atmósferas en los lugares de trabajo. Directrices para la aplicación y uso de procedimientos para evaluar la exposición a agentes químicos y biológicos) Norma europea EN 482 (Atmósferas en los lugares de trabajo. Requisitos generales relativos al funcionamiento de los procedimientos para la medida de agentes químicos) Deberán utilizarse asimismo como referencia los documentos de orientación nacionales relativos a métodos de determinación de sustancias peligrosas.

Valores DNEL/DMEL

Nombre del producto o ingrediente	Tipo	Exposición	Valor	Población	Efectos
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	DNEL	Largo plazo Por inhalación	0.5 mg/m ³	Trabajadores	Local
	DNEL	Corto plazo Por inhalación	1 mg/m ³	Trabajadores	Local
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	0.5 mg/m ³	Trabajadores	Local
	DNEL	Corto plazo Por inhalación	1 mg/m ³	Trabajadores	Local
acetato de n-butilo	DNEL	Largo plazo Por	35.7 mg/m ³	Población	Local

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

xileno	DNEL	inhalación Corto plazo Por inhalación	300 mg/m ³	general [Consumidores] Población general	Local
	DNEL	Corto plazo Cutánea	6 mg/kg bw/día	general [Consumidores] Población general	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Oral	2 mg/kg bw/día	general [Consumidores] Población general	Sistémico
	DNEL	Corto plazo Oral	2 mg/kg bw/día	general [Consumidores] Población general	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	300 mg/m ³	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Corto plazo Por inhalación	600 mg/m ³	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	300 mg/m ³	Trabajadores	Local
	DNEL	Corto plazo Por inhalación	600 mg/m ³	Trabajadores	Local
	DNEL	Largo plazo Cutánea	11 mg/kg bw/día	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Corto plazo Cutánea	11 mg/kg bw/día	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Oral	2 mg/kg bw/día	Población general	Sistémico
	DNEL	Corto plazo Oral	2 mg/kg bw/día	Población general	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Cutánea	3.4 mg/kg bw/día	Población general	Sistémico
	DNEL	Corto plazo Cutánea	6 mg/kg bw/día	Población general	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Cutánea	7 mg/kg bw/día	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Corto plazo Cutánea	11 mg/kg bw/día	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	12 mg/m ³	Población general	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	35.7 mg/m ³	Población general	Local
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	48 mg/m ³	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Corto plazo Por inhalación	300 mg/m ³	Población general	Local
	DNEL	Corto plazo Por inhalación	300 mg/m ³	Población general	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	300 mg/m ³	Trabajadores	Local
	DNEL	Corto plazo Por inhalación	600 mg/m ³	Trabajadores	Local
	DNEL	Corto plazo Por inhalación	600 mg/m ³	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Corto plazo Por inhalación	174 mg/m ³	Población general [Consumidores]	Local
	DNEL	Corto plazo Por inhalación	174 mg/m ³	Población general [Consumidores]	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Oral	12.5 mg/kg bw/día	Población general	Sistémico
DNEL	Largo plazo Por	65.3 mg/m ³	Población general	Local	

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

3-Isocyanatomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexyl isocyanate, oligomers	DNEL	inhalación Largo plazo Por inhalación	65.3 mg/m ³	general Población general	Sistémico	
	DNEL	Largo plazo Cutánea	125 mg/kg bw/día	Población general	Sistémico	
	DNEL	Largo plazo Cutánea	212 mg/kg bw/día	Trabajadores	Sistémico	
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	221 mg/m ³	Trabajadores	Local	
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	221 mg/m ³	Trabajadores	Sistémico	
	DNEL	Corto plazo Por inhalación	260 mg/m ³	Población general	Local	
	DNEL	Corto plazo Por inhalación	260 mg/m ³	Población general	Sistémico	
	DNEL	Corto plazo Por inhalación	442 mg/m ³	Trabajadores	Local	
	DNEL	Corto plazo Por inhalación	442 mg/m ³	Trabajadores	Sistémico	
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	0.3 mg/m ³	Trabajadores	Local	
	DNEL	Corto plazo Por inhalación	0.6 mg/m ³	Trabajadores	Local	
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	0.29 mg/m ³	Trabajadores	Local	
	DNEL	Corto plazo Por inhalación	0.58 mg/m ³	Trabajadores	Local	
	etilbenceno	DMEL	Largo plazo Por inhalación	442 mg/m ³	Trabajadores	Local
		DMEL	Corto plazo Por inhalación	884 mg/m ³	Trabajadores	Sistémico
DNEL		Largo plazo Oral	1.6 mg/kg bw/día	Población general	Sistémico	
DNEL		Largo plazo Por inhalación	15 mg/m ³	Población general	Sistémico	
DNEL		Largo plazo Por inhalación	77 mg/m ³	Trabajadores	Sistémico	
DNEL		Largo plazo Cutánea	180 mg/kg bw/día	Trabajadores	Sistémico	
DNEL		Corto plazo Por inhalación	293 mg/m ³	Trabajadores	Local	
DNEL		Largo plazo Cutánea	11 mg/kg bw/día	Población general	Sistémico	
DNEL		Largo plazo Por inhalación	32 mg/m ³	Población general	Sistémico	
DNEL		Largo plazo Oral	11 mg/kg bw/día	Población general	Sistémico	
DNEL		Largo plazo Cutánea	25 mg/kg bw/día	Trabajadores	Sistémico	
DNEL		Largo plazo Por inhalación	150 mg/m ³	Trabajadores	Sistémico	
DNEL		Largo plazo Por inhalación	0.41 mg/m ³	Población general	Sistémico	
DNEL		Largo plazo Por inhalación	1.9 mg/m ³	Trabajadores	Sistémico	
nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera		DNEL	Largo plazo Por inhalación	178.57 mg/m ³	Población general	Local
	DNEL	Corto plazo Por inhalación	640 mg/m ³	Población general	Local	
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	837.5 mg/m ³	Trabajadores	Local	

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

	DNEL	Corto plazo Por inhalación	1066.67 mg/m ³	Trabajadores	Local
	DNEL	Corto plazo Por inhalación	1152 mg/m ³	Población general	Sistémico
	DNEL	Corto plazo Por inhalación	1286.4 mg/m ³	Trabajadores	Sistémico

Valor PNEC

Nombre del producto o ingrediente	Detalles de compartimento	Valor	Detalles del método
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	Agua fresca	0.127 mg/l	-
	Agua marina	0.0127 mg/l	-
	Sedimento de agua dulce	266700 mg/kg dwt	-
	Sedimento de agua marina	26670 mg/kg dwt	-
	Planta de tratamiento de aguas residuales	38.28 mg/l	-
	Suelo	53182 mg/kg dwt	-
acetato de n-butilo	Agua fresca	0.18 mg/l	-
	Marino	0.018 mg/l	-
	Planta de tratamiento de aguas residuales	35.6 mg/l	-
	Sedimento de agua dulce	0.981 mg/kg dwt	-
	Sedimento de agua marina	0.0981 mg/kg dwt	-
	Suelo	0.0903 mg/kg dwt	-
xileno	Agua fresca	0.327 mg/l	-
	Agua marina	0.327 mg/l	-
	Planta de tratamiento de aguas residuales	6.58 mg/l	-
	Sedimento de agua dulce	12.46 mg/kg dwt	-
	Sedimento de agua marina	12.46 mg/kg dwt	-
	Suelo	2.31 mg/kg dwt	-
etilbenceno	Agua fresca	0.1 mg/l	-
	Agua marina	0.01 mg/l	-
	Planta de tratamiento de aguas residuales	9.6 mg/l	-
	Sedimento de agua dulce	13.7 mg/kg dwt	-
	Sedimento de agua marina	1.37 mg/kg dwt	-
	Suelo	2.68 mg/kg dwt	-

8.2 Controles de la exposición

Personas con historial de asma, alergias, enfermedades respiratorias crónicas o recurrentes no deben ser expuestas a ningún proceso en el que éste producto sea utilizado.

Debe realizarse un examen periódico de la función pulmonar de aquellas personas que rocíen esta mezcla.

Controles técnicos apropiados

- Proporcione ventilación adecuada. Siempre que sea posible, esto debe lograrse mediante el uso de una buena ventilación local y general de extracción de gases. Los operarios encargados de la pulverización deben utilizar protección respiratoria con suministro de aire, incluso si la ventilación es adecuada. En otros procesos, se debe utilizar una protección respiratoria adecuada si la extracción de gases local y general es insuficiente para mantener la concentración de partículas y vapores de disolventes por debajo del LEP. (Véase Controles de la exposición profesional.)

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

Medidas de protección individual

- Medidas higiénicas** : Lave las manos, antebrazos y cara completamente después de manejar productos químicos, antes de comer, fumar y usar el lavabo y al final del período de trabajo. Usar las técnicas apropiadas para eliminar ropa contaminada. Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo. Lavar las ropas contaminadas antes de volver a usarlas. Verifique que las estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad se encuentren cerca de las estaciones de trabajo.
- Protección de los ojos/la cara** : Se debe usar un equipo protector ocular que cumpla con las normas aprobadas cuando una evaluación del riesgo indique que es necesario, a fin de evitar toda exposición a salpicaduras del líquido, lloviznas, gases o polvos. Si es posible el contacto, se debe utilizar la siguiente protección, salvo que la valoración indique un grado de protección más alto: gafas de seguridad con protección lateral. Recomendado: Si existe riesgo de inhalación, puede ser necesario utilizar en su lugar un respirador con careta completa.

Protección de la piel

Protección de las manos

No existe ningún material o combinación de materiales para guantes que ofrezca resistencia ilimitada a cualquier sustancia química o combinación de ellas.
El tiempo de paso debe ser superior al tiempo de uso final del producto.
Deben observarse las instrucciones y la información facilitada por el fabricante de los guantes en cuanto a su uso, almacenamiento, mantenimiento y sustitución.
Los guantes deben cambiarse de manera periódica y cuando haya cualquier signo de daños en el material de los mismos.
Asegurarse siempre de que los guantes no presenten defectos y de que sean almacenados y utilizados correctamente.
Las prestaciones o la efectividad de un guante pueden verse reducidas por daños físicos/químicos y un mantenimiento deficiente.
Las cremas de barrera pueden ayudar a proteger las zonas expuestas de la piel; sin embargo, no deben aplicarse una vez que ha ocurrido la exposición.

- Guantes** : Para manipulación prolongada o repetida, utilice guantes del siguiente tipo:

Recomendado: Recomendado EN 374 goma de butilo alcohol polivinílico (PVA) Viton® ≥ 0.7 mm

Pueden ser utilizados: Recomendado EN 374 neopreno ≥ 0.7 mm

No recomendado: Materiales idóneos con limitaciones para guantes de seguridad; EN 374: Caucho nitrilo - NBR ($\geq 0,35$ mm). Adecuado exclusivamente como protección contra salpicaduras. Adecuado solamente para exposiciones breves. En caso de contaminación, los guantes de protección se cambiarán inmediatamente por otros

La recomendación del tipo o de los tipos de guantes que deben utilizarse durante la manipulación de este producto se basa en información procedente de la siguiente fuente:

No existe ningún material o combinación de materiales para guantes que ofrezca resistencia ilimitada a cualquier sustancia química o combinación de ellas.

El tiempo de paso debe ser superior al tiempo de uso final del producto.

Deben observarse las instrucciones y la información facilitada por el fabricante de los guantes en cuanto a su uso, almacenamiento, mantenimiento y sustitución.

Los guantes deben cambiarse de manera periódica y cuando haya cualquier signo de daños en el material de los mismos.

Asegurarse siempre de que los guantes no presenten defectos y de que sean almacenados y utilizados correctamente.

Las prestaciones o la efectividad de un guante pueden verse reducidas por daños físicos/químicos y un mantenimiento deficiente.

Las cremas de barrera pueden ayudar a proteger las zonas expuestas de la piel; sin embargo, no deben aplicarse una vez que ha ocurrido la exposición.

El usuario debe comprobar que la opción final del tipo de guantes escogido para la manipulación de este producto es la más adecuada y tiene en cuenta las concretas condiciones de utilización, tal y como se incluyen en la valoración de riesgos del usuario.

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

- Protección corporal** : Antes de utilizar este producto se debe seleccionar equipo protector personal para el cuerpo basándose en la tarea a ejecutar y los riesgos involucrados y debe ser aprobado por un especialista. Cuando haya riesgo de ignición a consecuencia de cargas electrostáticas, utilizar indumentaria de protección antiestática. Para ofrecer la máxima protección frente a descargas electrostáticas, la indumentaria debe incluir monos, botas y guantes con propiedades antiestáticas. Consultar la norma europea EN 1149 para obtener información adicional sobre requisitos de materiales y diseños y métodos de prueba. Recomendado: Son normalmente apropiados los monos de algodón o algodón / material sintético.
- Otro tipo de protección cutánea** : Se deben elegir el calzado adecuado y cualquier otra medida de protección cutánea necesaria dependiendo de la tarea que se lleve a cabo y de los riesgos implicados. Tales medidas deben ser aprobadas por un especialista antes de proceder a la manipulación de este producto.
- Protección respiratoria** : Basándose en la evaluación de los riesgos y la exposición, seleccionar un respirador que satisfaga los estándares o certificaciones apropiados. Los respiradores deben usarse de conformidad con un programa de protección respiratoria para asegurar su adecuación, formación y otros aspectos del buen uso. Recomendado: máscaras completas de protección respirador con suministro de aire.
- Controles de exposición medioambiental** : No permita que pase al drenaje o a una corriente de agua.

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

Las condiciones de medición de todas las propiedades son a temperatura y presión estándar a menos que se indique lo contrario.

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Aspecto

- Estado físico** : Líquido.
- Color** : Incoloro.
- Olor** : Frutal.
- Umbral olfativo** : No disponible.
- Punto de fusión/punto de congelación** : No aplicable.
- Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición** : >100°C (>212°F)
- Inflamabilidad** : No disponible.
- Límite superior e inferior de explosividad** : Punto mínimo: 0.8%
Punto máximo: 7.6%
- Punto de inflamación** : Vaso cerrado: 26°C (78.8°F)
- Temperatura de auto-inflamación** : 415°C (779°F)
- Temperatura de descomposición** : No aplicable.
- pH** : No aplicable.
- Viscosidad** : Cinemática (40°C): 4 mm²/s
- Solubilidad(es)** :

Soporte	Resultado
agua fría	No soluble
agua caliente	No soluble

- Solubilidad en agua** : No aplicable.
- Miscible con agua** : No.
- Coefficiente de reparto: n-octanol/agua** : No aplicable.

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

Presión de vapor	: 1.5 kPa (11.25 mm Hg)
Tasa de evaporación	: 1 (acetato de butilo = 1)
Densidad relativa	: 1.071
Densidad	: 1.071 g/cm ³
Densidad de vapor	: 4 [Aire= 1]
Propiedades explosivas	: No disponible.
Propiedades comburentes	: No disponible.
Características de las partículas	
Tamaño de partícula medio	: No aplicable.

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad	: El producto reacciona lentamente con el agua, produciendo dióxido de carbono.
10.2 Estabilidad química	: Estable en las condiciones de conservación y manipulación recomendadas (ver Sección 7).
10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas	: En recipientes cerrados, la acumulación de presión puede deformar, destapar o, en casos extremos, hacer explotar el recipiente.
10.4 Condiciones que deben evitarse	: En un incendio, pueden producirse productos de descomposición peligrosos.
10.5 Materiales incompatibles	: Mantenerse alejado de: agentes oxidantes, bases fuertes, ácidos fuertes, aminas, alcoholes, agua. Las aminas y los alcoholes producen reacciones exotérmicas no controladas.
10.6 Productos de descomposición peligrosos	: Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales: monóxido de carbono, dióxido de carbono, humo, óxidos de nitrógeno, ácido cianhídrico, isocianatos monoméricos.

SECCIÓN 11. Información toxicológica

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

No hay datos disponibles sobre la mezcla en sí. La mezcla ha sido evaluada siguiendo el método convencional del Reglamento CLP (CE) n.º 1272/2008 y se clasifica en consecuencia por sus propiedades toxicológicas. Consultar las Secciones 2 y 3 para los detalles.

La exposición a concentraciones de vapores de disolventes superiores a los límites de exposición profesional establecidos puede producir irritación de las membranas mucosas y el aparato respiratorio, y efectos adversos sobre los riñones, el hígado y el sistema nervioso central. Los signos y síntomas pueden ser cefalea, mareo, fatiga, debilidad muscular, somnolencia y en casos extremos, pérdida de consciencia. Los disolventes pueden causar algunos de los efectos anteriores por absorción a través de la piel.

El contacto del líquido con los ojos puede causar irritación y lesiones reversibles.

El contacto repetido o prolongado con la mezcla puede provocar la eliminación de las grasas naturales de la piel, con resultado de dermatitis por contacto no alérgica y absorción a través de la piel. Eso contempla, cuando se conozcan, los efectos tanto inmediatos como retardados y también los efectos crónicos de los componentes derivados de la exposición a corto o largo plazo mediante las vías de exposición oral, por inhalación y dérmica y el contacto con los ojos.

Por las propiedades de los componentes de isocianato y teniendo en cuenta la información toxicológica de preparaciones similares, esta preparación puede producir irritación aguda y/o sensibilización del aparato respiratorio, que a su vez puede derivar en una situación asmática, sibilancias y opresión en el pecho. Las personas sensibilizadas pueden mostrar posteriormente síntomas asmáticos al exponerse a concentraciones atmosféricas muy inferiores al LEP. La exposición puede producir discapacidades respiratorias permanentes.

El contacto repetido o prolongado con irritantes puede ocasionar dermatitis.

SECCIÓN 11. Información toxicológica

Contiene Hexamethylene diisocyanate, oligomers, 3-Isocyanatomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexyl isocyanate, oligomers. Puede provocar una reacción alérgica.

Toxicidad aguda

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Dosis	Exposición
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	CL50 Por inhalación Polvo y nieblas	Rata	18500 mg/m ³	1 horas
	CL50 Por inhalación Polvo y nieblas	Rata	2.18 mg/l	4 horas
	DL50 Cutánea	Conejo - Masculino, Femenino	>2000 mg/kg	-
acetato de n-butilo	DL50 Cutánea	Rata - Masculino, Femenino	>2000 mg/kg	-
	DL50 Oral	Rata	>5000 mg/kg	-
	CL50 Por inhalación Gas.	Rata	390 ppm	4 horas
xileno	CL50 Por inhalación Vapor	Rata	>21.1 mg/l	4 horas
	DL50 Cutánea	Conejo	>14112 mg/kg	-
	DL50 Oral	Rata	10760 mg/kg	-
3-Isocyanatomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexyl isocyanate, oligomers	CL50 Por inhalación Gas.	Rata	5000 ppm	4 horas
	CL50 Por inhalación Vapor	Rata - Masculino	29000 mg/l	4 horas
	DL50 Cutánea	Conejo	12126 mg/kg	-
etilbenceno	DL50 Oral	Rata	4300 mg/kg	-
	CL50 Por inhalación Polvo y nieblas	Rata	>5 mg/l	4 horas
	DL50 Oral	Rata	>14000 mg/kg	-
nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera	CL50 Por inhalación Vapor	Rata	6350 ppm	4 horas
	DL50 Cutánea	Conejo	12126 mg/kg	-
	DL50 Oral	Rata	3500 mg/kg	-
nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera	CL50 Por inhalación Vapor	Rata	6193 mg/m ³	4 horas
	DL50 Cutánea	Conejo	>3160 mg/kg	-
	DL50 Oral	Rata	3592 mg/kg	-

Conclusión/resumen : No disponible.

Estimaciones de toxicidad aguda

Nombre del producto o ingrediente	Oral (mg/kg)	Cutánea (mg/kg)	Inhalación (gases) (ppm)	Inhalación (vapores) (mg/l)	Inhalación (polvos y nieblas) (mg/l)
8-450 HS420 Endurecedor Medio	N/A	14662.5	66647.6	15.4	N/A
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	N/A	N/A	N/A	11	N/A
acetato de n-butilo	10760	N/A	N/A	N/A	N/A
xileno	4300	1100	5000	29000	N/A
etilbenceno	3500	12126	N/A	11	N/A
nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera	3592	N/A	N/A	N/A	N/A

Irritación/Corrosión

SECCIÓN 11. Información toxicológica

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Puntuación	Exposición	Observación
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	Ojos - Irritante leve	Conejo	-	-	-
acetato de n-butilo	Ojos - Irritante moderado	Conejo	-	100 mg	-
	Piel - Irritante leve	Conejo	-	4 horas	-
	Piel - Irritante moderado	Conejo	-	500 mg	-
	Ojos - Irritante moderado	Conejo	-	100 mg	-
	Piel - Irritante moderado	Conejo	-	24 horas 500 mg	-
xileno	Ojos - Irritante leve	Conejo	-	87 mg	-
	Ojos - Muy irritante	Conejo	-	24 horas 5 mg	-
	Piel - Irritante leve	Rata	-	8 horas 60 uL	-
etilbenceno	Piel - Irritante moderado	Conejo	-	100 %	-
	Piel - Irritante moderado	Conejo	-	24 horas 500 mg	-
	Ojos - Muy irritante	Conejo	-	500 mg	-
nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera	Piel - Irritante leve	Conejo	-	24 horas 15 mg	-
	Ojos - Irritante leve	Conejo	-	24 horas 100 uL	-

Conclusión/resumen : No disponible.

Sensibilización

Nombre del producto o ingrediente	Vía de exposición	Especies	Resultado
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	piel	Cobaya	Sensibilizante
	piel	Ratón	Sensibilizante

Conclusión/resumen : No disponible.

Mutagénesis

Nombre del producto o ingrediente	Prueba	Experimento	Resultado
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	OECD 471 Bacterial Reverse Mutation Test	Experimento: In vitro Sujeto: Bacteria Activación metabólica:: +/-	Negativo
	OECD 476 <i>In vitro</i> Mammalian Cell Gene Mutation Test	Experimento: In vitro Sujeto: Mamífero-Animal Activación metabólica:: +/-	Negativo

Conclusión/resumen : No disponible.

Carcinogenicidad

Conclusión/resumen : No disponible.

Toxicidad para la reproducción

Conclusión/resumen : No disponible.

Teratogenicidad

Conclusión/resumen : No disponible.

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única

SECCIÓN 11. Información toxicológica

Nombre del producto o ingrediente	Categoría	Vía de exposición	Órganos destino
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	Categoría 3	-	Irritación de las vías respiratorias
acetato de n-butilo	Categoría 3	-	Efectos narcóticos
xileno	Categoría 3	-	Irritación de las vías respiratorias
3-Isocyanatomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexyl isocyanate, oligomers	Categoría 3	-	Irritación de las vías respiratorias
nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera	Categoría 3	-	Irritación de las vías respiratorias
	Categoría 3	-	Efectos narcóticos

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida

Nombre del producto o ingrediente	Categoría	Vía de exposición	Órganos destino
xileno	Categoría 2	-	-
etilbenceno	Categoría 2	-	órganos auditivos

Peligro de aspiración

Nombre del producto o ingrediente	Resultado
xileno	PELIGRO POR ASPIRACIÓN - Categoría 1
etilbenceno	PELIGRO POR ASPIRACIÓN - Categoría 1
nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera	PELIGRO POR ASPIRACIÓN - Categoría 1

11.2 Información sobre otros peligros

11.2.1 Propiedades de alteración endocrina

No disponible.

11.2.2 Otros datos

No disponible.

SECCIÓN 12. Información ecológica

12.1 Toxicidad

No hay datos disponibles sobre la mezcla en sí.

No permita que pase al drenaje o a una corriente de agua.

La mezcla ha sido evaluada siguiendo el método sumatorio del Reglamento CLP (CE) n.º 1272/2008 y no se clasifica como peligrosa para el medio ambiente, pero contiene sustancia(s) peligrosa(s) para el medio ambiente. Consúltense los detalles en la Sección 3.

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Exposición
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	Agudo EC50 >1000 mg/l	Algas - <i>Scenedesmus subspicatus</i>	72 horas
acetato de n-butilo	Agudo EC50 >100 mg/l Agudo CL50 >100 mg/l Agudo EC50 397 mg/l	Dafnia - <i>Daphnia magna</i> Pescado - <i>Danio rerio</i>	48 horas 96 horas
xileno	Agudo EC50 397 mg/l Agudo EC50 44 mg/l Agudo CL50 32 mg/l Agua marina Agudo CL50 18 mg/l Agudo NOEC 200 mg/l Agudo EC50 1 a 10 mg/l Agudo EC50 1 a 10 mg/l Agudo CL50 8500 µg/l Agua marina Agudo CL50 13400 µg/l Agua fresca	Algas - <i>Selenastrum capricornutum</i> Dafnia - <i>Daphnia magna</i> Crustáceos - <i>Artemia salina</i> Pescado - <i>Pimephales promelas</i> Algas Algas Dafnia - <i>Daphnia magna</i> Crustáceos - <i>Palaemonetes pugio</i> Pescado - <i>Pimephales promelas</i>	72 horas 48 horas 48 horas 96 horas 72 horas 72 horas 48 horas 48 horas 96 horas

SECCIÓN 12. Información ecológica

3-Isocyanatomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexyl isocyanate, oligomers	Agudo EC50 >100 mg/l	Dafnia	48 horas
etilbenceno	Agudo EC50 >100 mg/l Agudo EC50 4900 µg/l Agua marina Agudo EC50 7700 µg/l Agua marina Agudo EC50 6.53 mg/l Agua marina	Pescado Algas - <i>Skeletonema costatum</i> Algas - <i>Skeletonema costatum</i> Crustáceos - <i>Artemia sp.</i> - Nauplio	96 horas 72 horas 96 horas 48 horas
nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera	Agudo EC50 2.93 mg/l Agua fresca Agudo CL50 4200 µg/l Agua fresca Agudo EC50 2.9 mg/l Agudo EC50 3.2 mg/l Agudo CL50 9.2 mg/l Agudo NOEC >1 mg/l	Dafnia - <i>Daphnia magna</i> - Neonato Pescado - <i>Oncorhynchus mykiss</i> Algas - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> Dafnia - <i>Daphnia magna</i> Pescado - <i>Oncorhynchus mykiss</i> Algas - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	48 horas 96 horas 72 horas 48 horas 96 horas 72 horas

Conclusión/resumen : No disponible.

12.2 Persistencia y degradabilidad

Nombre del producto o ingrediente	Prueba	Resultado	Dosis	Inóculo
Hexamethylene diisocyanate, oligomers acetato de n-butilo	EU 67/548/CEE ANNEX V, C.4.E. OECD 301D Ready Biodegradability - Closed Bottle Test	1 % - No inmediatamente - 28 días >80 % - 5 días	-	-
3-Isocyanatomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexyl isocyanate, oligomers	OECD 302C Inherent Biodegradability: Modified MITI Test (II) OECD 301F Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test	5 % - 28 días 1 % - 28 días	-	-
nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera	-	78 % - Fácil - 28 días	-	Agua fresca

Conclusión/resumen : No disponible.

Nombre del producto o ingrediente	Vida media acuática	Fotólisis	Biodegradabilidad
Hexamethylene diisocyanate, oligomers acetato de n-butilo	Agua fresca 7.7 días, 23°C	-	No inmediatamente Fácil
3-Isocyanatomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexyl isocyanate, oligomers	-	-	No inmediatamente
nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera	-	-	Fácil

12.3 Potencial de bioacumulación

SECCIÓN 12. Información ecológica

Nombre del producto o ingrediente	LogP _{ow}	FBC	Potencial
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	5.54	367.7	Bajo
acetato de n-butilo	2.3	-	Bajo
xileno	3.12	8.1 a 25.9	Bajo
3-Isocyanatomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexyl isocyanate, oligomers	14.48	-	Alta
etilbenceno	3.6	-	Bajo
nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera	-	10 a 2500	Alta

12.4 Movilidad en el suelo

Coefficiente de partición tierra/agua (K_{oc}) : No disponible.

Movilidad : No disponible.

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

Se determinó que esta mezcla no contiene sustancias que sean productos químicos persistentes, bioacumulativos o tóxicos (PBT) o muy persistentes, muy bioacumulativos (vPvB).

12.6 Propiedades de alteración endocrina

No disponible.

12.7 Otros efectos adversos

No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

La información recogida en esta sección contiene consejos e indicaciones generales. La lista de Usos identificados en la Sección 1 debe ser consultada para cualquier información disponible de uso específico mencionada en Escenario(s) de Exposición.

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

Producto

Métodos de eliminación : Evitar o minimizar la generación de residuos cuando sea posible. La eliminación de este producto, sus soluciones y cualquier derivado deben cumplir siempre con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente y eliminación de desechos y todos los requisitos de las autoridades locales. Desechar los sobrantes y productos no reciclables por medio de un constraatista autorizado a su eliminación. Los residuos no se deben tirar por la alcantarilla sin tratar a menos que sean compatibles con los requisitos de todas las autoridades con jurisdicción.

Residuos Peligrosos : Sí.

Consideraciones relativas a la eliminación : No permita que pase al drenaje o a una corriente de agua. Los residuos de los envases vacíos se deben neutralizar con un descontaminante (ver sección 6). Desechar de conformidad con todas las normativas federales, estatales y locales aplicables. Si este producto se mezcla con otros desechos, puede no ser ya aplicable el código de desecho del producto original y deberá asignarse el código apropiado. Para obtener información adicional, contactar con las autoridades locales en materia de desechos.

Catálogo Europeo de Residuos (CER)

La clasificación en el Catálogo Europeo de Residuos de este producto, cuando sea dispuesto como residuo es:

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

Código de residuo	Denominación del residuo
08 01 11*	Residuos de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas





Empaquetado

- Métodos de eliminación** : Evitar o minimizar la generación de residuos cuando sea posible. Los envases residuales deben reciclarse. Sólo se deben contemplar la incineración o el enterramiento cuando el reciclaje no sea factible.
- Consideraciones relativas a la eliminación** : Utilizando la información facilitada en esta ficha de datos de seguridad, se debe consultar a la autoridad pertinente en materia de desechos en cuanto a la clasificación de los contenedores vacíos. Los contenedores vacíos deben ser convertidos en chatarra o reacondicionados. Deseche los recipientes contaminados por el producto de acuerdo con las disposiciones legales locales o nacionales.

Tipo de envasado	Catálogo Europeo de Residuos (CER)
CEPE Guidelines	15 01 10* Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas

- Precauciones especiales** : Elimínense los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles. Deben tomarse precauciones cuando se manipulen recipientes vaciados que no hayan sido limpiados o enjuagados. Los envases vacíos o los revestimientos pueden retener residuos del producto. El vapor procedente de residuos del producto puede crear una atmósfera altamente inflamable o explosiva en el interior del recipiente. No cortar, soldar ni esmerilar recipientes usados salvo que se hayan limpiado a fondo por dentro. Evitar la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, las vías fluviales, las tuberías de desagüe y las alcantarillas.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 Número ONU o número ID	UN1263	UN1263	UN1263	UN1263
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	PRODUCTOS PARA LA PINTURA	PAINT RELATED MATERIAL PAINT RELATED MATERIAL	PAINT RELATED MATERIAL	Productos para pintura
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	3 	3 	3 	3 
14.4 Grupo de embalaje	III	III	III	III
14.5 Peligros para el medio ambiente	No.	Sí.	No.	No.

Información adicional

- ADR/RID** : **Número de identificación de peligros** 30
Cantidad limitada 5 L
Previsiones especiales 163, 640E, 650, 367
Código para túneles (D/E)

- ADN** : El producto sólo está regulado como sustancia peligrosa para el medio ambiente cuando se transporta en buques cisterna.
Previsiones especiales 163, 367, 640E, 650

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

- IMDG** : **Programas de emergencia** F-E, S-E
Previsiones especiales 163, 223, 367, 955
- IATA** : **Limitación de cantidad** Aeronave de pasajeros y carga: 60 L. Instrucciones de embalaje: 355. Sólo aeronave de carga: 220 L. Instrucciones de embalaje: 366. Cantidades limitadas - Aeronave de pasajeros: 10 L. Instrucciones de embalaje: Y344.
Previsiones especiales A3, A72, A192
- 14.6 Precauciones particulares para los usuarios** : **Transporte dentro de las premisas de usuarios:** siempre transporte en recipientes cerrados que estén verticales y seguros. Asegurar que las personas que transportan el producto conocen qué hacer en caso de un accidente o derrame.
- 14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI** : No disponible.

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

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

Reglamento de la UE (CE) n.º. 1907/2006 (REACH)

Anexo XIV - Lista de sustancias sujetas a autorización

Anexo XIV

Ninguno de los componentes está listado.

Sustancias altamente preocupantes

Ninguno de los componentes está listado.

Anexo XVII - Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso de determinadas sustancias, mezclas y artículos peligrosos : No aplicable.

Otras regulaciones de la UE

VOC : Las disposiciones de la Directiva 2004/42/CE sobre COV son aplicables a este producto. Consulte la etiqueta y/o la ficha de datos técnicos del producto para obtener más información.

COV para la Mezcla Lista para su Uso : No disponible.

Emisiones industriales (prevención y control integrados de la contaminación) - Aire : No inscrito

Emisiones industriales (prevención y control integrados de la contaminación) - Agua : No inscrito

Sustancias destructoras de la capa de ozono (1005/2009/UE)

No inscrito.

Consentimiento informado previo (PIC) (649/2012/UE)

No inscrito.

contaminantes orgánicos persistentes

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

No inscrito.

Directiva Seveso

Este producto debe tenerse en cuenta en la determinación de si un emplazamiento entra dentro del ámbito de las Directivas Seveso sobre los riesgos de accidentes graves.

Reglamentaciones nacionales

Uso industrial : La información contenida en esta hoja de datos de seguridad no constituye la propia evaluación de los riesgos del lugar de trabajo del usuario, como es requerido por otra legislación de salud y seguridad. Las disposiciones de los reglamentos nacionales de salud y seguridad en el trabajo aplican al uso de este producto en el lugar de trabajo.

Regulaciones Internacionales

Sustancias químicas incluidas en la lista I, II y III de la Convención sobre armas químicas

No inscrito.

Protocolo de Montreal

No inscrito.

Convenio de Estocolmo sobre los contaminantes orgánicos persistentes

No inscrito.

Convención de Rotterdam sobre el consentimiento informado previo (CIP)

No inscrito.

Protocolo de Aarhus sobre metales pesados y COP de la CEPE

No inscrito.

Lista de inventario

- Australia** : Todos los componentes están listados o son exentos.
Canadá : Todos los componentes están listados o son exentos.
China : Todos los componentes están listados o son exentos.
Unión Económica Euroasiática : **Inventario de la Federación Rusa:** Todos los componentes están listados o son exentos.
Japón : **Inventario de Sustancias de Japón (CSCL):** Todos los componentes están listados o son exentos.
Inventario de Sustancias de Japón (ISHL): No determinado.
Nueva Zelanda : Todos los componentes están listados o son exentos.
Filipinas : Todos los componentes están listados o son exentos.
República de Corea : Todos los componentes están listados o son exentos.
Taiwán : Todos los componentes están listados o son exentos.
Tailandia : Todos los componentes están listados o son exentos.
Turquía : No determinado.
Estados Unidos : No determinado.
Vietnam : Todos los componentes están listados o son exentos.

15.2 Evaluación de la seguridad química : No se ha llevado a cabo valoración de seguridad química.

SECCIÓN 16. Otra información

Código CEPE : 5

Indica la información que ha cambiado desde la edición de la versión anterior.

Abreviaturas y acrónimos : ETA = Estimación de Toxicidad Aguda
CLP = Reglamento sobre Clasificación, Etiquetado y Envasado [Reglamento (CE) No 1272/2008]
DMEL = Nivel de Efecto Mínimo Derivado
DNEL = Nivel sin efecto derivado
Indicación EUH = Indicación de Peligro específica del CLP
N/A = No disponible
PBT = Persistente, Bioacumulativo y Tóxico
PNEC = Concentración Prevista Sin Efecto
RRN = Número de Registro REACH
SGG = Grupo de segregación
mPmB = Muy Persistente y Muy Bioacumulativa

Procedimiento utilizado para deducir la clasificación según el Reglamento (CE) n.º. 1272/2008 [CLP/SGA]

Clasificación	Justificación
Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H332 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335	En base a datos de ensayos Método de cálculo Método de cálculo Método de cálculo

Texto completo de las frases H abreviadas

H225	Líquido y vapores muy inflamables.
H226	Líquidos y vapores inflamables.
H304	Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
H312	Nocivo en contacto con la piel.
H315	Provoca irritación cutánea.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H332	Nocivo en caso de inhalación.
H335	Puede irritar las vías respiratorias.
H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.
H373	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
H411	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
H412	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
EUH066	La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.

Texto completo de las clasificaciones [CLP/SGA]

Acute Tox. 4	TOXICIDAD AGUDA - Categoría 4
Aquatic Chronic 2	PELIGRO ACUÁTICO A LARGO PLAZO (CRÓNICO) - Categoría 2
Aquatic Chronic 3	PELIGRO ACUÁTICO A LARGO PLAZO (CRÓNICO) - Categoría 3
Asp. Tox. 1	PELIGRO POR ASPIRACIÓN - Categoría 1
Eye Irrit. 2	LESIONES OCULARES GRAVES O IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 2
Flam. Liq. 2	LÍQUIDOS INFLAMABLES - Categoría 2
Flam. Liq. 3	LÍQUIDOS INFLAMABLES - Categoría 3
Skin Irrit. 2	CORROSIÓN O IRRITACIÓN CUTÁNEAS - Categoría 2
Skin Sens. 1	SENSIBILIZACIÓN CUTÁNEA - Categoría 1
Skin Sens. 1B	SENSIBILIZACIÓN CUTÁNEA - Categoría 1B
STOT RE 2	TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) - EXPOSICIONES REPETIDAS - Categoría 2
STOT SE 3	TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) - EXPOSICIÓN ÚNICA - Categoría 3

Fecha de impresión : 10/26/2023

Fecha de emisión/ Fecha de revisión : 10/25/2023

Fecha de la emisión anterior : 5/26/2023

Versión : 1

SECCIÓN 16. Otra información

[Aviso al lector](#)

De conformidad con el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, el Reglamento REACH, los artículos 31 y 37, Cualquier información recibida como cliente intermediario acerca de la peligrosidad del uso de las sustancias, que sea requerida, será enviada.

En consecuencia, las fichas de datos de seguridad de algunos productos contendrán un SUMI (Safe Use of Mixture Information) adjunto a la ficha de datos de seguridad.

Los SUMI(s) se añadirán a la SDS para los productos si se cumplen las dos condiciones siguientes:

- El producto está clasificado como peligroso para la salud
- El producto contiene una o más sustancias registradas en REACH para las que se han facilitado fichas de datos de seguridad ampliadas (escenarios de exposición)

La información contenida en esta Hoja de Datos de Seguridad se basa en el estado actual de la legislación y el conocimiento actual. Proporciona orientación sobre los aspectos de salud, seguridad y ambientales del producto y no debe interpretarse como una garantía de rendimiento técnico o idoneidad para aplicaciones concretas. El producto no debe ser utilizado para otros fines que los indicados en la Sección 1, sin tener primero el proveedor y una instrucción escrita de manipulación. Como las condiciones específicas de uso del producto están fuera del control del proveedor, el usuario es responsable de asegurar que los requisitos de la legislación pertinente se cumplan. La información contenida en esta hoja de datos de seguridad no constituye la propia evaluación de los usuarios de los riesgos laborales, según lo requerido por la legislación de salud y seguridad.

SUMI

Uso seguro de la información de mezclas para usuarios finales



Título : Pintura industrial profesional, entorno casi industrial

Este documento tiene por objeto comunicar las condiciones de uso seguro del producto y siempre debe leerse junto con la Hoja de datos de seguridad y las etiquetas del producto.

Descripción general del proceso cubierto

Pintura por pulverización en interiores por parte de profesionales con ventilación eficiente como ventilación por extracción local o una caseta de pulverización

Condiciones operativas

Lugar de uso : Uso en interiores

Medidas de gestión de riesgos (MGR)

Actividad contributiva	Categoría(s) de proceso	Duración máxima	Ventilación	
			Tipo	Velocidad de extracción mínima en la zona de uso (cambios de aire por hora):
Preparación de material para aplicación	PROC05	Más de 4 horas	Ventilación mejorada (mecánica) de la habitación	5 - 10
Carga del equipamiento de aplicación y manipulación de las piezas recubiertas antes del curado	PROC08a	Más de 4 horas	Ventilación mejorada (mecánica) de la habitación	5 - 10
Aplicación profesional de tintas y recubrimientos mediante rociado	PROC11	Más de 4 horas	Ventilación por extracción local	Consultar los estándares técnicos pertinentes
Formación de películas - secado forzado, estufado y otras tecnologías	PROC04	Más de 4 horas	Ventilación mejorada (mecánica) de la habitación	Consultar los estándares técnicos pertinentes
Limpieza	PROC05	Más de 4 horas	Ventilación mejorada (mecánica) de la habitación	5 - 10
Gestión de residuos	PROC08a	Más de 4 horas	Ventilación mejorada (mecánica) de la habitación	5 - 10

Actividad contributiva	Categoría(s) de proceso	Respiratoria	Ojos	Manos
Preparación de material para aplicación	PROC05	Ninguno	Utilizar protección para los ojos según la norma EN 166.	Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374.
Carga del equipamiento de aplicación y manipulación de las piezas recubiertas antes del curado	PROC08a	Ninguno	Utilizar protección para los ojos según la norma EN 166.	Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374.
Aplicación profesional de tintas y recubrimientos mediante rociado	PROC11	Usar un respirador que se ajuste a la norma EN140 con un factor de protección asignado de 10, como mínimo.	Utilizar protección para los ojos según la norma EN 166.	Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374.
Formación de películas -	PROC04	Usar un respirador que se	Ninguno	Ninguno

secado forzado, estufado y otras tecnologías		ajuste a la norma EN140 con un factor de protección asignado de 10, como mínimo.		
Limpieza	PROC05	Ninguno	Utilizar protección para los ojos según la norma EN 166.	Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374.
Gestión de residuos	PROC08a	Ninguno	Utilizar protección para los ojos según la norma EN 166.	Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374.

Para conocer las especificaciones, consulte el capítulo 8 de esta Hoja de datos de seguridad.



Rectificación

La información en esta SUMI se basa en los datos que proporcionó el proveedor de la sustancia para las sustancias presentes en el producto y para las cuales se llevó a cabo una evaluación de seguridad química al momento de la emisión. La misma no garantiza el uso seguro del producto y no reemplaza a ninguna evaluación de riesgos ocupacionales que requiera la legislación. Al momento de elaborar las instrucciones para el lugar de trabajo para los empleados, siempre deben tenerse en cuenta las hojas SUMI junto con la Hoja de datos de seguridad (SDS) y la etiqueta del producto.

No se acepta ningún tipo de responsabilidad civil por cualquier daño, independientemente del tipo, que sea una consecuencia directa o indirecta de los actos y/o decisiones que se basen (parcialmente) en el contenido del presente documento.