FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

CON ARREGLO AL REGLAMENTO (CE) 1907/2006

Nombre de producto: **3950 HS Hardener**

Fecha de fabricación: **13.04.2023**, Fecha de modificación: **01.04.2025**,

Versión: **5.2**

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

1.1 Identificador de producto

Nombre de producto

3950 HS Hardener

UFI:

0QQM-U0C5-M002-XNQT

https://my.chemius.net/p/bFK93W/en/pd/es

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

Usos pertinentes identificados

Endurecedor.

Usos desaconsejados

No hay datos.

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Proveedor

SILCO d.o.o.
Sentrupert 5a
3303 Gomilsko, Eslovenia
+386 3 703 3180
msds@silco.si

1.4 Teléfono de emergencia

Servicio de Información Toxicológica

+ 34 91 562 04 20 (solo emergencias toxicológicas, 24h/365 días)

Proveedor

112

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación con arreglo al Reglamento (CE) nº1272/2008 (CLP)

Flam. Liq. 3; H226 Líquidos y vapores inflamables.
Skin Irrit. 2; H315 Provoca irritación cutánea.
Skin Sens. 1; H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

Resp. Sens. 1; H334 Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.
STOT SE 3; H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.

2.2 Elementos de la etiqueta

Etiquetado con arreglo al Reglamento (CE) nº 1272/2008 (CLP)



Palabra de advertencia: ATENCIÓN

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.
EUH066 La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.
P210 Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.
P272 Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo.
P303 + P361 + P353 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua [o ducharse].
P304 + P340 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
P403 + P233 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente.
P501 Eliminar el contenido/recipiente de acuerdo a las regulaciones nacionales.

Contiene:
acetato de n-butilo
1,6-hexamethylene diisocianate homopolymer

2.3 Otros peligros

PBT/vPvB
No hay datos.

Propiedades de alteración endocrina
El producto no contiene sustancias con potencial para trastornos endocrinos.

Información adicional
No hay datos.

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.1 Sustancias

Para mezclas, consulte 3.2.

3.2 Mezclas

Nombre químico	CAS EC Índice REACH	%	Clasificación con arreglo al Reglamento (CE) nº1272/2008 (CLP)	Límites de concentración específicos
acetato de n-butilo	123-86-4 204-658-1 607-025-00-1	60-70	Flam. Liq. 3; H226 STOT SE 3; H336 EUH066	/
Poliisocianato aromático	26006-20-2 - -	20-25	Skin Sens. 1; H317	/
xileno	1330-20-7 215-535-7 601-022-00-9	5-10	Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4; H312 Skin Irrit. 2; H315 Acute Tox. 4; H332	/
1,6-hexamethylene diisocianate homopolymer	28182-81-2 500-060-2 -	5-10	Skin Sens. 1; H317 Acute Tox. 4; H332 STOT SE 3; H335	/
4-isocianato de sulfoniltolueno	4083-64-1 223-810-8 615-012-00-7	0.1-1	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Resp. Sens. 1; H334 STOT SE 3; H335 EUH014	Skin Irrit. 2; H315; C ≥ 5% Eye Irrit. 2; H319; C ≥ 5% STOT SE 3; H335; C ≥ 5%

Nombre químico	CAS EC Índice REACH	%	Clasificación con arreglo al Reglamento (CE) nº1272/2008 (CLP)	Límites de concentración específicos
Clorhidrato de éster alfa-feníli co metílico del ácido 2-piperidina acético	298-59-9 206-065-3 -	0.01-0.1	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H312 Acute Tox. 4; H332	/
1,6-diisocianato de hexametileno	822-06-0 212-485-8 615-011-00-1	<0.01	Skin Irrit. 2; H315 Skin Sens. 1; H317 Eye Irrit. 2; H319 Acute Tox. 3; H331 Resp. Sens. 1; H334 STOT SE 3; H335	Skin Sens. 1; H317; C ≥ 0.5% Resp. Sens. 1; H334; C ≥ 0.5%
clorobenceno	108-90-7 203-628-5 602-033-00-1	<0.01	Flam. Liq. 3; H226 Skin Irrit. 2; H315 Acute Tox. 4; H332 Aquatic Chronic 2; H411	/

Más información sobre los ingredientes

C	Algunas sustancias orgánicas pueden comercializarse en una forma isomérica específica, o en forma de mezcla de varios isómeros. En este caso, el proveedor tiene que indicar en la etiqueta si la sustancia es un isómero específico o una mezcla de isómeros.

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1 Descripción de los primeros auxilios

Notas generales

En caso de desmayo, no dar de comer o beber a la persona accidentada. Colocar a la persona accidentada en posición lateral y asegurarse de que las vías respiratorias estén libres. Buscar

ayuda médica en caso de duda o malestar. Mostrar al médico las advertencias y precauciones de seguridad o la etiqueta. No intervenga si con ello pone en peligro su salud y si no está debidamente capacitado. La respiración artificial boca a boca puede ser peligrosa para la persona que proporciona los primeros auxilios. En caso de sospecha de presencia de vapores tóxicos es obligatorio el uso del equipos de protección respiratoria (máscara; equipo de protección respiratoria aislante). Aclare la ropa contaminada con agua antes de su eliminación y utilice guantes.

En caso de inhalación (excesiva)

Sacar al accidentado al aire fresco – abandonar la zona contaminada. Si la persona lesionada está inconsciente, es necesario colocarla en la posición lateral estable y buscar asistencia médica. En caso de respiración irregular o de paro respiratorio hacer la respiración artificial a la persona lesionada. Dejar reposar en una posición que permita la respiración. Busque ayuda médica inmediatamente.

En caso de contacto con la piel

Retirar la indumentaria y el calzado contaminado. Aclarar con abundante agua las partes del cuerpo que hayan entrado en contacto con el producto. Busque ayuda médica.

En caso de contacto con los ojos

Abrir los ojos y aclarar con abundante agua, también bajo los párpados. Busque ayuda médica.

En caso de ingestión

¡No provocar el vómito! Aclarar la boca con agua. A la persona inconsciente no se le debe poner nada en la boca. ¡Busque ayuda médica inmediatamente! Mostrar al médico la ficha de datos de seguridad o la etiqueta.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

En caso de inhalación (excesiva)

Puede provocar la irritación de las vías respiratorias. Los síntomas se manifiestan como: dolor de cabeza, náuseas, cansancio, debilidad muscular, mareos y, en casos graves, pérdida de conocimiento. Provoca irritación de las vías respiratorias. Los vapores pueden provocar somnolencia y vértigo. Nocivo para la salud.

En caso de contacto con la piel

El contacto con la piel puede provocar irritación. El contacto con la piel puede provocar insensibilidad. Una exposición repetida puede provocar sequedad o grietas en la piel.

En caso de contacto con los ojos

El contacto con los ojos puede provocar irritación;

En caso de ingestión

Puede causar náuseas / vómitos y diarrea. Puede causar dolor abdominal. Irritación de la mucosa bucal, de la garganta, del esófago y del tracto gastrointestinal.

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

Tratar los síntomas.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1 Medios de extinción

Medios de extinción apropiados

Dióxido de carbono CO_2, polvo contra incendios, sistemas de agua, espuma alcohólica.

Medios de extinción no apropiados

Pulverizar directamente agua.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Productos peligrosos de combustión

En caso de incendio, es posible que se produzcan gases venenosos, Evitar inhalar estos gases/humo.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Las medidas de protección

No inhalar el humo o los gases resultantes del incendio o del calentamiento. No intervenga si con ello pone en peligro su salud y si no está debidamente capacitado. Calentamiento excesivo puede conducir a una explosión de los recipientes. Los vapores pueden formar mezclas explosivas con el aire. Enfriar los recipientes que no se hayan quemado con agua y retirarlos del área del incendio.

Equipo de protección

Equipo de protección completo con sistema de respiración autónomo.

Información adicional

No hay datos.

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

Equipo de protección personal

No hay datos.

Procedimientos de prevención de accidentes

Asegurar una correcta ventilación. Proteger las posibles fuentes de ignición o de calor – no fumar.

Los procedimientos de emergencia

No intervenga si con ello pone en peligro su salud y si no está debidamente capacitado. Prohibir el acceso a personas no protegidas. Evacuar el área peligrosa. No inhale vapor / humo. Evítese el contacto con la piel, los ojos y la ropa.

Para el personal de emergencia

Utilizarán el equipo de protección personal.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

En caso de compartimentaciones, evitar vertidos al agua/ a desagües/canalizaciones o a suelos porosos. Si se libera producto de informar a las autoridades competentes.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Para contención

Detenga el vertido en caso de no existir riesgos.

Para limpieza

Absorber el producto con un material inerte (absorbente, arena); introducirlo en un recipiente especial y llevarlo a un punto autorizado de residuos. Utilizar solo instrumentos y equipos a prueba de explosiones. No utilice herramientas que generen chispas. Evite su liberación en el sistema de alcantarillado, el agua, los sótanos o las áreas de tamaño reducido. Ventilar el lugar. Limpiar el área contaminada con abundante agua.

Otros datos

No hay datos.

6.4 Referencia a otras secciones

Consulte también las secciones 8 y 13.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1 Precauciones para una manipulación segura

Medidas de protección

Medidas de prevención de incendios

Asegurar una correcta ventilación. Utilizar una separación para fuentes de ignición – No fumar. Utilizar herramientas que no producen chispa. Evitar la formación de electricidad estática. Los vapores son más pesados que el aire y se esparcen por el suelo. Los vapores forman mezclas explosivas en contacto con el aire.

Medidas de prevención de las emisiones de polvo y aerosoles

Asegurar una extracción de aire local (ventilación) en los lugares dónde se pueda respirar gases y aerosoles.

Medidas de protección del medio ambiente

No verter en desagües, aguas superficiales o tierra. Después del uso, cerrar de inmediato el contenedor herméticamente.

Otras medidas

No hay datos.

Recomendaciones sobre medidas generales de higiene en el trabajo

Cuidar la higiene personal (lavado de manos antes de una pausa y al finalizar el uso). No comer, beber o fumar durante su utilización. No inhalar los vapores/la niebla. Evitar el contacto con la piel, los ojos y la ropa. Retirar la ropa contaminada y limpiarla antes de volver a utilizarla. Utilizar el equipo de protección individual, véase el capítulo 8.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Medidas técnicas y condiciones de almacenamiento

Mantener en un lugar fresco, seco y bien ventilado. Proteger de fuegos abiertos, del calor y de la luz solar directa. Mantener en un lugar alejado de la comida, de la bebida y de la alimentación. Almacenar lejos de agentes oxidantes. Mantener alejado de fuentes de ignición – no fumar.

Materiales de envasado

Almacenar sólo en recipientes originales.

Requisitos aplicables a los locales y depósitos de almacenamiento

Cerrar bien los recipientes abiertos tras su uso y ponerlos en posición vertical para evitar derrames. No almacenar en contenedores sin etiqueta.

Temperatura de almacenamiento
No hay datos.

Clase de almacenamiento
No hay datos.

Información adicional sobre las condiciones de almacenamiento
No hay datos.

7.3 Usos específicos finales

Recomendaciones
No hay datos.

Soluciones específicas del sector industrial
No hay datos.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

8.1 Parámetros de control

Los valores límite nacionales de exposición profesional

Nombre químico	mg/m³	ml/m³	Valor a corto plazo mg/m³	Valor a corto plazo ml/m³	Observación	Valores límite biológicos
Acetato de n-butilo (123-86-4)	724	150	965	200	/	/
Clorobenceno (2007) (108-90-7)	23	5	70	15	VLI	Metahemoglobina en sangre - 1,5% de metahemoglobina en hemoglobina total - Final de la jornada laboral (2) - F, I, S
Diisocianato de 1,6-hexametileno (822-06-0)	0.035	0.005	/	/	Sen	/

Nombre químico	mg/m³	ml/m³	Valor a corto plazo mg/m³	Valor a corto plazo ml/m³	Observación	Valores límite biológicos
Xileno, mezcla isómeros (1330-20-7)	221	50	442	100	vía dérmica, VLB®,VLI	Ácidos metilhipúricos en orina - 1 g/g creatinina - Final de la jornada laboral (2)
Inductores de la metahemoglobina (BAT)	/	/	/	/	/	Metahemoglobina en sangre - 1,5% de metahemoglobina en hemoglobina total - Final de la jornada laboral (2) - F, I, S

Información sobre los procedimientos de seguimiento

UNE-EN 482:2021 Exposición en el lugar de trabajo. Procedimientos para la determinación de la concentración de los agentes químicos. Requisitos generales relativos al funcionamiento. UNE-EN 689:2019+AC:2019 Exposición en el lugar de trabajo. Medición de la exposición por inhalación de agentes químicos. Estrategia para verificar la conformidad con los valores límite de exposición profesional.

valores DNEL/DMEL

Para producto

No hay datos.

Para ingredientes

Nombre químico	Tipo	Vías de exposición	duración de la exposición	Observación	Valor
acetato de n-butilo	trabajador	inhalatorio	de larga duración efectos sistémicos	/	300 mg/m³
acetato de n-butilo	trabajador	inhalatorio	de corta duración efectos sistémicos	/	600 mg/m³
acetato de n-butilo	trabajador	inhalatorio	de larga duración efectos locales	/	300 mg/m³
acetato de n-butilo	trabajador	inhalatorio	de corta duración efectos locales	/	600 mg/m³

Nombre de producto: **3950 HS Hardener**
Fecha de fabricación: **13.04.2023**, Fecha de modificación: **01.04.2025**,
Versión: **5.2**

Nombre químico	Tipo	Vías de exposición	duración de la exposición	Observación	Valor
acetato de n-butilo	trabajador	dérmico	de larga duración efectos sistémicos	/	11 mg/kg bw/día
acetato de n-butilo	trabajador	dérmico	de corta duración efectos sistémicos	/	11 mg/kg bw/día
acetato de n-butilo	cliente	inhalatorio	de larga duración efectos sistémicos	/	35.7 mg/m^3
acetato de n-butilo	cliente	inhalatorio	de corta duración efectos sistémicos	/	300 mg/m^3
acetato de n-butilo	cliente	inhalatorio	de larga duración efectos locales	/	35.7 mg/m^3
acetato de n-butilo	cliente	inhalatorio	de corta duración efectos locales	/	300 mg/m^3
acetato de n-butilo	cliente	dérmico	de larga duración efectos sistémicos	/	6 mg/kg bw/día
acetato de n-butilo	cliente	dérmico	de corta duración efectos sistémicos	/	6 mg/kg bw/día
acetato de n-butilo	cliente	oral	de larga duración efectos sistémicos	/	2 mg/kg bw/día
acetato de n-butilo	cliente	oral	de corta duración efectos sistémicos	/	2 mg/kg bw/día
1,6-hexamethylene diisocianate homopolymer	trabajador	inhalatorio	de larga duración efectos locales	/	0.5 mg/m^3

Nombre de producto: **3950 HS Hardener**
Fecha de fabricación: **13.04.2023**, Fecha de modificación: **01.04.2025**,
Versión: **5.2**

Nombre químico	Tipo	Vías de exposición	duración de la exposición	Observación	Valor
1,6-hexamethylene diisocianate homopolymer	trabajador	inhalatorio	de corta duración efectos locales	/	1 mg/m^3
1,6-diisocianato de hexametileno	trabajador	inhalatorio	de larga duración efectos sistémicos	/	0.035 mg/m^3
1,6-diisocianato de hexametileno	trabajador	inhalatorio	de larga duración efectos locales	/	0.035 mg/m^3
1,6-diisocianato de hexametileno	trabajador	inhalatorio	de corta duración efectos sistémicos	/	0.07 mg/m^3

valores PNEC

Para producto

No hay datos.

Para ingredientes

Nombre químico	Vías de exposición	Observación	Valor
acetato de n-butilo	agua dulce	/	0.18 mg/l
acetato de n-butilo	agua (liberación intermitente)	/	0.36 mg/l
acetato de n-butilo	agua marina	/	0.018 mg/l
acetato de n-butilo	microorganismos en el tratamiento de las aguas residuales	/	35.6 mg/l
acetato de n-butilo	sedimentos (agua dulce)	piel seca	0.981 mg/kg
acetato de n-butilo	sedimentos marinos	piel seca	0.098 mg/kg
acetato de n-butilo	suelo	piel seca	0.09 mg/kg
1,6-hexamethylene diisocianate homopolymer	agua dulce	/	0.127 mg/l
1,6-hexamethylene diisocianate homopolymer	agua (liberación intermitente)	/	1.27 mg/l
1,6-hexamethylene diisocianate homopolymer	agua marina	/	0.013 mg/l
1,6-hexamethylene diisocianate homopolymer	microorganismos en el tratamiento de las aguas residuales	/	88 mg/l

Nombre químico	Vías de exposición	Observación	Valor
1,6-hexamethylene diisocianate homopolymer	sedimentos (agua dulce)	piel seca	266701 mg/kg
1,6-hexamethylene diisocianate homopolymer	sedimentos marinos	piel seca	26670 mg/kg
1,6-hexamethylene diisocianate homopolymer	suelo	piel seca	53183 mg/kg
1,6-diisocianato de hexametileno	suelo	/	0.0026 mg/kg
1,6-diisocianato de hexametileno	agua dulce	/	0.0774 mg/l

8.2 Controles de la exposición

Controles técnicos apropiados

Medidas de protección preventivas

Cuidar la higiene personal (lavado de manos antes de una pausa y al finalizar el uso). Actuar de conformidad con las buenas prácticas industriales en materia de higiene y de seguridad. Evítese el contacto con la piel, los ojos y la ropa. Durante el trabajo, no comer, beber o fumar. No inhalar los vapores/el vaho.

Medidas estructurales para prevenir la exposición

No hay datos.

Medidas organizativas para prevenir la exposición

Retirar y lavar la indumentaria contaminada antes de ser reutilizada.

Medidas técnicas para prevenir la exposición

Asegurar una correcta ventilación y extracción local en los lugares con mayor concentración. Almacenar lejos de alimentos, bebidas y piensos.

Equipo de protección personal

Protección de los ojos/la cara

Gafas de protección con protección lateral (UNE-EN ISO 16321-1:2022).

Protección de las manos

Guantes de protección (EN 374). Respete las instrucciones del fabricante en lo relativo al uso, almacenamiento, mantenimiento y cambio de guantes. En caso de detectar algún daño o a la primera señal de desgaste, cámbiese inmediatamente los guantes. La elección de los guantes adecuados no depende sólo del material, sino también de otros criterios de calidad, que difieren de un fabricante al otro. El tiempo de penetración lo determina el fabricante del guante protector y debe respetarse.

Materiales apropiados

protección de la piel

Prendas de protección antiestáticas conforme a EN 1149 (1:2006, 2:1998 y 3:2004, 5:2008) y zapatos de protección antiestáticos conforme a EN 20345:2012. En caso de exposición intensiva, utilice ropa resistente a los productos químicos (UNE-EN 13034) y botas (UNE-EN ISO 20345).

Protección respiratoria

En caso de ventilación insuficiente, utilizar protección para la respiración. Utilizar una máscara respiratoria adecuada con filtro A2-P2. Si el umbral de la sustancia es superior al límite de exposición relativa o la concentración de oxígeno en el lugar de trabajo es inferior al

volumen del 17 %, utilice un equipo de respiración autónoma (conforme a las normativas UNE-EN 137 y UNE-EN 138).

Peligros térmicos
No hay datos.

Controles de exposición medioambiental

Medidas relacionadas con la sustancia o mezcla para prevenir la exposición
No hay datos.

Medidas estructurales para la prevención de la exposición
No hay datos.

Medidas organizativas para prevenir la exposición
No hay datos.

Medidas técnicas para prevenir la exposición
Evitar que entre en contacto con tuberías, canalizaciones o aguas subterráneas.

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Datos importante para la salud, la seguridad y el medio ambiente

Estado físico	líquidos
Forma	No hay datos.
Color	incoloro
Olor	No hay datos.
Umbral olfativo	No hay datos.
Punto de fusión/punto de congelación o el punto de reblandecimiento	No hay datos.
Punto de ebullición o punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	No hay datos.
Inflamabilidad	No hay datos.
Límite superior e inferior de explosividad	No hay datos.
Punto de inflamación	28 °C
Temperatura de auto-inflamación	No hay datos.
Temperatura de descomposición	No hay datos.
pH	La sustancia/mezcla es no soluble (en agua). *Translation required (57928)*
Viscosidad	No hay datos.
solubilidad	No hay datos.
Coeficiente de reparto n-octanol/agua (valor logarítmico)	No hay datos.
Presión de vapor	No hay datos.

Densidad	0.97 – 0.99 g/cm^3
Densidad de vapor	No hay datos.
Características de las partículas	No hay datos.

9.2 Otros datos

Información relativa a las clases de peligro físico
No hay datos.

Otras características de seguridad

Contenido de disolventes orgánicos	720 g/l 720 g/l (VOC (CH))
Contenido de sustancias secas	27 %
Pigmento PVC (%)	0
Total PVC (%)	0

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad

No hay datos.

10.2 Estabilidad química

Estable en condiciones normales de uso y si se respetan las instrucciones de utilización/manipulación/almacenamiento (véase punto 7)

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Los vapores pueden formar mezclas explosivas con el aire.

10.4 Condiciones que deben evitarse

Mantener alejado de fuentes de calor, rayos solares directos, llama abierta, chispas.

10.5 Materiales incompatibles

Oxidante.

10.6 Productos de descomposición peligrosos

En condiciones normales de uso, no esperar productos peligrosos de descomposición. En caso de incendio/explosión se liberan gases peligrosos para la salud.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

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

(a) Toxicidad aguda

Para ingredientes

Nombre químico	Vías de exposición	Tipo	especie	Tiempo de exposición	Valor	Método	Observación
acetato de n-butilo	dérmico	LD_{50}	conejo	/	5000 mg/kg	/	/
acetato de n-butilo	inhalatorio	LC_{50}	rata	4 h	9.6 - 29.2 mg/l	/	polvo/vaho
acetato de n-butilo	oral	LD_{50}	rata	/	4700 mg/kg	/	/
1,6-hexamethylene diisocianate homopolymer	oral	LD_{50}	rata	/	> 5000 mg/kg	/	/
1,6-hexamethylene diisocianate homopolymer	dérmico	LD_{50}	conejo	/	> 2000 mg/kg	/	/
1,6-hexamethylene diisocianate homopolymer	inhalatorio	LC_0	rata	4 h	2.18 mg/l	/	/
1,6-diisocianato de hexametileno	oral	LD_{50}	rata	/	746 mg/kg	/	/

Nombre químico	Vías de exposición	Tipo	especie	Tiempo de exposición	Valor	Método	Observación
1,6-diisocianato de hexametileno	dérmico	LD_{50}	conejo	/	593 mg/kg	/	/
1,6-diisocianato de hexametileno	inhalatorio	LC_{50}	rata	8 h	0.124 mg/l	OECD 403	vapor

Información adicional
Dañino en caso de inhalación.

(b) Corrosión o irritación cutánea
No hay datos.

Información adicional
El producto no está clasificado como irritante para la piel y los ojos.

(c) Lesiones oculares graves o irritación ocular
No hay datos.

(d) Sensibilización respiratoria o cutánea
No hay datos.

Información adicional
Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

(e) Mutagenicidad (en células germinales)
No hay datos.

(f) Carcinogenicidad
No hay datos.

(g) Toxicidad para la reproducción
No hay datos.

Resumen de la evaluación de las propiedades CMR
El químico no se clasifica como cancerígeno, mutágeno o peligroso para la reproducción.

(h) Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única
No hay datos.

Información adicional
Puede provocar somnolencia y vértigo. Puede causar irritación respiratoria.

(i) Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida
No hay datos.

Información adicional
Una exposición repetida puede provocar sequedad o grietas en la piel. STOT RE (exposición repetida): no clasificado.

(j) Peligro por aspiración
No hay datos.

Información adicional

Toxicidad por aspiración: no clasificado.

Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas

No hay datos.

Efectos interactivos

No hay datos.

11.2 Información relativa a otros peligros

Propiedades de alteración endocrina

El producto no contiene sustancias con potencial para trastornos endocrinos.

Otra información

No hay datos.

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1 Toxicidad

Toxicidad aguda (a corto plazo)

Para ingredientes

Nombre químico	Tipo	Valor	Tiempo de exposición	especie	Organismo	Método	Observación
acetato de n-butilo	LC_{50}	18 mg/L	96 h	peces	/	/	/
acetato de n-butilo	EC_{50}	44 mg/L	48 h	crustáceos	/	/	/
acetato de n-butilo	EC_{50}	675 mg/L	72 h	algas	/	/	/
1,6-hexamethylene diisocianate homopolymer	EC_{50}	100 mg/L	48 h	pulga de agua	/	/	/
1,6-hexamethylene diisocianate homopolymer	EC_{50}	51 mg/L	72 h	algas	/	/	/

Toxicidad crónica (a largo plazo)

No hay datos.

12.2 Persistencia y degradabilidad

Degradación abiótica, eliminación física y fotoquímica

No hay datos.

Biodegradación

No hay datos.

12.3 Potencial de bioacumulación

Coeficiente de reparto n-octanol/agua (valor logarítmico)

No hay datos.

Factor de bioconcentración

No hay datos.

12.4 Movilidad en el suelo

Distribución conocida o prevista en los diferentes compartimientos ambientales

No hay datos.

Tensión superficial

No hay datos.

Adsorción / desorción

No hay datos.

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

El cálculo no está realizado

12.6 Propiedades de alteración endocrina

El producto no contiene sustancias con potencial para trastornos endocrinos.

12.7 Otros efectos adversos

No hay datos.

12.8 Información adicional

Para producto

El producto no está clasificado como peligroso para el medio ambiente. No dejar que penetre en aguas subterráneas, en depósitos de agua y en canalizaciones.

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

Eliminación del producto / envase

Eliminación de residuos del producto
Evitar derrames o fugas al desagüe/a la canalización. Entregar a un gestor autorizado de residuos peligrosos.

Códigos y denominaciones de los residuos con arreglo a la LoW
No hay datos.

Eliminación del envase
Llevar el envase completamente vacío al gestor autorizado de residuos. El envase vacío y sin limpiar se catalogo como residuo peligrosos – proceder de la misma manera que con el preparado residual. No perforar, cortar o soldar el embalaje sucio. Los contenedores vacíos conllevan el riesgo de que se produzca un incendio, ya que pueden contener vapores y residuos de productos inflamables.

Códigos y denominaciones de los residuos con arreglo a la LoW
No hay datos.

Información pertinente para el tratamiento de los residuos
No hay datos.

Información pertinente para el tratamiento de las aguas residuales
No hay datos.

Otras recomendaciones sobre eliminación
No hay datos.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

ADR/RID	IMDG	IATA	ADN
14.1 Número ONU o número ID			
UN 1263	UN 1263	UN 1263	UN 1263
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas			
PRODUCTOS PARA PINTURA	PAINT RELATED MATERIAL	PAINT RELATED MATERIAL	PAINT RELATED MATERIAL
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte			
3	3	3	3
			
14.4 Grupo de embalaje			

ADR/RID	IMDG	IATA	ADN
III	III	III	III
14.5 Peligros para el medio ambiente			
NO	NO	NO	NO
14.6 Precauciones particulares para los usuarios			
Cantidad limitada 5 L Advertencias especiales 163, 367, 650 Instrucciones de embalaje P001, IBC03, LP01, R001 Disposiciones especiales de embalaje PP1 Categoría de transporte 3 Código de restricción en túneles (D/E) Classification code F1	Cantidad limitada 5 L EmS F-E, S-E Punto de inflamación 28 °C	Limited Quantity, Packing Instructions (Ltd Qty, Pkg Inst) Y344 Limited Quantity, Maximum Net Quantity/Package (Ltd Qty, Max Net Qty/Pkg) 10 L Packing Instructions (Pkg Inst) 355 Maximum Net Quantity/Package (Max Net Qty/Pkg) 25 L Cargo Aircraft Only, Packing Instructions (CAO, Pkg Inst) 366 Special provisions A3, A72, A192 ERG code 3L	Cantidad limitada 5 L
14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI			
	-		

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 (CE) nş 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo del 18 de diciembre de

2006 relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de sustancias y preparados químicos (REACH), por el que se crea la Agencia Europea de Sustancias y Preparados Químicos, se modifica la Directiva 1999/45/CE y se derogan el Reglamento (CEE) nş 793/93 y el Reglamento (CE) de la Comisión nş 1488/94 así como la Directiva 76/769/CEE del Consejo y las Directivas 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE y 2000/21/CE de la Comisión

-Reglamento (UE) 2020/878 de la Comisión de 18 de junio de 2020 por el que se modifica el anexo II del Reglamento (CE) n.o 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH)

- Reglamento (CE) nş 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo del 16 de diciembre de 2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, y por el que se modifican y derogan las Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE y se modifica el Reglamento (CE) nş 1907/2006

- Decisión de publicación de los anexos del Acuerdo Europeo sobre el transporte internacional de cargas peligrosas por vía terrestre /ADR/

Directiva 2004/42/CE
no aplicable

Ingredientes de conformidad con el Reglamento CE nº 648/2004 en materia de detergentes
No hay datos.

Información suplementaria sobre los peligros (UE)
Categoría de contaminación del agua (WGK): 1 (clasificación propia); contamina ligeramente el agua.

15.2 Evaluación de la seguridad química

Química evaluación de la seguridad no está disponible.

SECCIÓN 16: Otra información

Cambios en la hoja de datos de seguridad
No hay datos.

Fuentes de la hoja de datos de seguridad
No hay datos.

Abreviaturas y acrónimos
ETA - Estimación de Toxicidad Aguda
ADR - Acuerdo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera
ADN - Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores
CEN - Comité Europeo de Normalización
C&L - Clasificación y etiquetado
CLP - Reglamento sobre clasificación, etiquetado y envasado; Reglamento (CE) nº 1272/2008
CAS# - Nº CAS (Chemical Abstracts Service Number)
CMR - Carcinógeno, mutágeno o tóxico para la reproducción
CSA - Evaluación de la Seguridad Química
ISQ - Informe sobre la Seguridad Química



DNEL - Nivel sin efecto derivado
DPD - Directiva 1999/45/CE sobre preparados peligrosos
DSD - Directiva 67/548/CEE sobre sustancias peligrosas
DU - Usuario intermedio
CE - Comunidad Europea
ECHA - Agencia Europea de Sustancias y Mezclas Químicas
Número CE - Número EINECS y ELINCS (véase también EINECS y ELINCS)
EEA - Espacio Económico Europeo (UE + Islandia, Liechtenstein y Noruega)
CEE - Comunidad Económica Europea
EINECS - Catálogo Europeo de Sustancias Químicas Comercializadas
ELINCS - Lista europea de sustancias químicas notificadas
EN - Normas europeas
EQS - Norma de calidad medioambiental
UE - Unión Europea
Euphrac - Catálogo Europeo de Frases
CER - Catálogo Europeo de Residuos (sustituido por la lista LoW; ver más abajo)
EEG - Escenario de Exposición Genérico
SGA - Sistema Globalmente Armonizado
IATA - Asociación Internacional de Transporte Aéreo
ICAO-TI - Instrucciones técnicas para la seguridad del transporte aéreo de mercancías peligrosas
IMDG - Código marítimo internacional para el transporte de mercancías peligrosas
IMSBC - Código marítimo internacional de cargas sólidas a granel
TI - Tecnologías de la información
IUCLID - Base de Datos Internacional de Información Química Uniforme
IUPAC - Unión Internacional de Química Pura y Aplicada
CCI - Centro Común de Investigación
Kow - coeficiente de reparto octanol-agua
LC50: - concentración letal para el 50 % de una población de pruebas
LD50: - dosis letal para el 50 % de una población de pruebas (dosis letal media)
EJ - entidad jurídica
LoW - Lista de residuos. (ver http://ec.europa.eu/environment/waste/framework/list.htm)
SRP - Solicitante de Registro Principal
F/I - Fabricante/importador
EM - Estados miembros
número CE - Ficha de datos de seguridad de los materiales
CO - Condiciones operativas
OCDE - Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
OEL - Valor límite de exposición profesional
DO - Diario Oficial
OR - Representante exclusivo
OSHA - Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo
PBT - sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica
PEC - Concentración con efecto previsto
PNEC(s) - Concentración sin efecto previsto.
EPP - Equipos de Protección Personal
(Q)SAR - Relación cualitativa estructura-actividad
REACH - Registro, evaluación, autorización y restricción de las sustancias y preparados químicos. Reglamento (CE) nº 1907/2006
RID - Reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril
RIP - proyecto de aplicación de REACH
RMM - Medida de gestión del riesgo
SCBA - Aparato respiratorio autónomo

Nombre de producto: **3950 HS Hardener**

Fecha de fabricación: **13.04.2023**, Fecha de modificación: **01.04.2025**,

Versión: **5.2**

SDS - Ficha de datos de seguridad
SIEF - Foro de intercambio de información sobre sustancias
PYME - Pequeñas y medianas empresas
STOT - Toxicidad específica en determinados órganos
(STOT) RE - Exposición repetida
(STOT) SE - Exposición única
SVHC - Sustancias muy preocupantes
ONU

Significado de las frases H del 3ş punto de la hoja de datos de seguridad

H226 Líquidos y vapores inflamables.
H302 Nocivo en caso de ingestión.
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.
H331 Tóxico en caso de inhalación.
H332 Nocivo en caso de inhalación.
H334 Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.
H335 Puede irritar las vías respiratorias.
H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.
H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
EUH014 Reacciona violentamente con el agua.
EUH066 La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.