HA/8040
Endurecedores Disolvente

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O EMPRESA

1.1 Identificador del producto: HA/8040
Endurecedores Disolvente

Otros medios de identificación:

UFI: 4R40-R07T-T008-62A9

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

Usos pertinentes: Endurecedor para recubrimientos. Uso exclusivo usuario profesional/usuario industrial.

Usos desaconsejados: Todo aquel uso no especificado en este epígrafe ni en el epígrafe 7.3

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

BERNARDO ECENARRO, S.A.
Ugarte Industrialdea, 147
20720 Azkoitia - Gipuzkoa - Spain
Tfno.: +34 943 74 28 00 - Fax: +34 943 74 06 03
msds@besa.es
http://www.besa.es

1.4 Teléfono de emergencia: +34 91 562 04 20 Servicio de Información Toxicológica (Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses)

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla:

Reglamento nº1272/2008 (CLP):

La clasificación de este producto se ha realizado conforme el Reglamento nº1272/2008 (CLP).

Acute Tox. 4: Toxicidad aguda (por inhalación), categoría 4, H332
Aquatic Chronic 3: Peligroso para el medio ambiente acuático — Peligro crónico, categoría 3, H412
Flam. Liq. 3: Líquidos inflamables, categoría 3, H226
Skin Sens. 1A: Sensibilización cutánea, categoría 1A, H317
STOT SE 3: Toxicidad específica en determinados órganos — Exposición única, categoría 3, irritación de las vías respiratorias, H335

2.2 Elementos de la etiqueta:

Reglamento nº1272/2008 (CLP):

Atención



Indicaciones de peligro:

Acute Tox. 4: H332 - Nocivo en caso de inhalación.
Aquatic Chronic 3: H412 - Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
Flam. Liq. 3: H226 - Líquidos y vapores inflamables.
Skin Sens. 1A: H317 - Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
STOT SE 3: H335 - Puede irritar las vías respiratorias.

Consejos de prudencia:

P210: Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.
P280: Llevar guantes de protección/máscara de protección/prendas de protección/protección respiratoria/calzado de protección.
P302+P352: EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua.
P304+P340: EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
P370+P378: En caso de incendio: Utilizar Extintor de espuma (AB), Extintor de Polvo Químico Seco (ABC), Extintor de dióxido de carbono (BC) para la extinción.
P501: Eliminar el contenido/el recipiente conforme a la legislación vigente de tratamiento de residuos

Información suplementaria:

EUH066: La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.
EUH204: Contiene isocianatos. Puede provocar una reacción alérgica.
Contiene Di(S-tioacetato) de etileno, Dilaurato de dibutilestano, Pentaeritritol tetraquis(3-mercaptopropionato), Productos de reacción de Bis(1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil) sebacato y Metil 1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil sebacato.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS (continúa)

Sustancias que contribuyen a la clasificación

Diisocianato de hexametileno, oligómeros (<0.1 % O=C=N-R-N=C=O); Heptan-2-ona; Xileno; Bis(3-mercaptopropionato) de etileno

2.3 Otros peligros:

El producto no cumple los criterios PBT/vPvB
El producto no cumple los criterios por sus propiedades de alteración endocrina.

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1 Sustancia:

No aplicable

3.2 Mezclas:

Descripción química: Mezcla a base de aditivos y resinas en disolventes

Componentes:

De acuerdo al Anexo II del Reglamento (CE) nº1907/2006 (punto 3), el producto presenta:

Identificación	Nombre químico/clasificación		Concentración
CAS: 28182-81-2 CE: 931-274-8 Index: No aplicable REACH: 01-2119485796-17-XXXX	**Diisocianato de hexametileno, oligómeros (<0.1 % O=C=N-R-N=C=O)[1]**	Autoclasificada	**50 - <100 %**
	Reglamento 1272/2008	Acute Tox. 4: H332; Skin Sens. 1: H317; STOT SE 3: H335 - Atención	
CAS: 110-43-0 CE: 203-767-1 Index: 606-024-00-3 REACH: 01-2119902391-49-XXXX	**Heptan-2-ona[1]**	ATP CLP00	**10 - <25 %**
	Reglamento 1272/2008	Acute Tox. 4: H302+H332; Flam. Liq. 3: H226 - Atención	
CAS: 123-86-4 CE: 204-658-1 Index: 607-025-00-1 REACH: 01-2119485493-29-XXXX	**Acetato de n-butilo[1]**	ATP CLP00	**10 - <25 %**
	Reglamento 1272/2008	Flam. Liq. 3: H226; STOT SE 3: H336; EUH066 - Atención	
CAS: 64742-95-6 CE: 265-199-0 Index: 649-356-00-4 REACH: 01-2119486773-24-XXXX	**Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera, < 0.1 % EC 200-753-7[1]**	ATP ATP01	**2,5 - <5 %**
	Reglamento 1272/2008	Aquatic Chronic 2: H411; Asp. Tox. 1: H304; Flam. Liq. 3: H226; Skin Irrit. 2: H315; STOT SE 3: H336; EUH066 - Peligro	
CAS: 1330-20-7 CE: 215-535-7 Index: 601-022-00-9 REACH: 01-2119488216-32-XXXX	**Xileno[1]**	Autoclasificada	**2,5 - <5 %**
	Reglamento 1272/2008	Acute Tox. 4: H312+H332; Aquatic Chronic 3: H412; Asp. Tox. 1: H304; Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 3: H226; Skin Irrit. 2: H315; STOT RE 2: H373; STOT SE 3: H335 - Peligro	
CAS: 77-58-7 CE: 201-039-8 Index: 050-030-00-3 REACH: 01-2119496068-27-XXXX	**Dilaurato de dibutilestano[1]**	Autoclasificada	**0,2 - <0,25 %**
	Reglamento 1272/2008	Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410; Eye Irrit. 2: H319; Muta. 2: H341; Repr. 1B: H360; Skin Sens. 1: H317; STOT RE 1: H372; STOT SE 1: H370 - Peligro	
CAS: 22504-50-3 CE: 245-044-3 Index: No aplicable REACH: 01-2120775145-52-XXXX	**Bis(3-mercaptopropionato) de etileno[1]**	Autoclasificada	**<0,2 %**
	Reglamento 1272/2008	Acute Tox. 4: H302+H312; Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410; Eye Irrit. 2: H319; Skin Sens. 1A: H317 - Atención	
CAS: 1065336-91-5 CE: 915-687-0 Index: No aplicable REACH: 01-2119491304-40-XXXX	**Productos de reacción de Bis(1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil) sebacato y Metil 1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil sebacato[1]**	Autoclasificada	**<0,2 %**
	Reglamento 1272/2008	Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410; Repr. 2: H361f; Skin Sens. 1A: H317 - Atención	
CAS: 7575-23-7 CE: 231-472-8 Index: No aplicable REACH: 01-2119486981-23-XXXX	**Pentaeritritol tetraquis(3-mercaptopropionato)[1]**	Autoclasificada	**<0,2 %**
	Reglamento 1272/2008	Acute Tox. 4: H302; Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410; Skin Sens. 1A: H317 - Atención	
CAS: 123-81-9 CE: 204-653-4 Index: No aplicable REACH: 01-2120775150-61-XXXX	**Di(S-tioacetato) de etileno[1]**	Autoclasificada	**<0,2 %**
	Reglamento 1272/2008	Acute Tox. 4: H302+H312+H332; Eye Irrit. 2: H319; Skin Sens. 1A: H317; STOT SE 3: H335 - Atención	

[1] Sustancia que presenta un riesgo para la salud o el medio ambiente y que cumple los criterios recogidos en el Reglamento (UE) nº 2020/878

Para ampliar información sobre la peligrosidad de las sustancias consultar las secciones 11, 12 y 16.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES (continúa)

Información adicional:

Identificación	Factor M	
Pentaeritritol tetraquis(3-mercaptopropionato)	Agudo	10
CAS: 7575-23-7 CE: 231-472-8	Crónico	10

Estimación de toxicidad aguda para las sustancias incluidas en la parte 3 del anexo VI del Reglamento (CE) n.o 1272/2008 o determinadas con arreglo al anexo I de dicho Reglamento:

Identificación	Toxicidad aguda		Género
Diisocianato de hexametileno, oligómeros (<0.1 % O=C=N-R-N=C=O)	DL50 oral	No relevante	
CAS: 28182-81-2	DL50 cutánea	No relevante	
CE: 931-274-8	CL50 inhalación	11 mg/L (ATEi)	
Heptan-2-ona	DL50 oral	1600 mg/kg	Rata
CAS: 110-43-0	DL50 cutánea	No relevante	
CE: 203-767-1	CL50 inhalación	No relevante	
Xileno	DL50 oral	No relevante	
CAS: 1330-20-7	DL50 cutánea	1100 mg/kg	Rata
CE: 215-535-7	CL50 inhalación	11 mg/L (ATEi)	
Bis(3-mercaptopropionato) de etileno	DL50 oral	303 mg/kg	Rata
CAS: 22504-50-3	DL50 cutánea	1892 mg/kg	Conejo
CE: 245-044-3	CL50 inhalación	No relevante	
Pentaeritritol tetraquis(3-mercaptopropionato)	DL50 oral	1000 mg/kg	Rata
CAS: 7575-23-7	DL50 cutánea	No relevante	
CE: 231-472-8	CL50 inhalación	No relevante	
Di(S-tioacetato) de etileno	DL50 oral	303 mg/kg	Rata
CAS: 123-81-9	DL50 cutánea	No relevante	
CE: 204-653-4	CL50 inhalación	No relevante	

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de los primeros auxilios:

Los síntomas como consecuencia de una intoxicación pueden presentarse con posterioridad a la exposición, por lo que, en caso de duda, exposición directa al producto químico o persistencia del malestar solicitar atención médica, mostrándole la FDS de este producto.

Por inhalación:

Sacar al afectado del lugar de exposición, suministrarle aire limpio y mantenerlo en reposo. En casos graves como parada cardiorespiratoria, se aplicarán técnicas de respiración artificial (respiración boca a boca, masaje cardíaco, suministro de oxígeno, etc.) requiriendo asistencia médica inmediata.

Por contacto con la piel:

Quitar la ropa y los zapatos contaminados, aclarar la piel o duchar al afectado si procede con abundante agua fría y jabón neutro. En caso de afección importante acudir al médico. Si el producto produce quemaduras o congelación, no se debe quitar la ropa debido a que podría empeorar la lesión producida si esta se encuentra pegada a la piel. En el caso de formarse ampollas en la piel, éstas nunca deben reventarse ya que aumentaría el riesgo de infección.

Por contacto con los ojos:

Enjuagar los ojos con abundante agua a temperatura ambiente al menos durante 15 minutos. Evitar que el afectado se frote o cierre los ojos. En el caso de que el accidentado use lentes de contacto, éstas deben retirarse siempre que no estén pegadas a los ojos, de otro modo podría producirse un daño adicional. En todos los casos, después del lavado, se debe acudir al médico lo más rápidamente posible con la FDS del producto.

Por ingestión/aspiración:

No inducir al vómito, en el caso de que se produzca mantener inclinada la cabeza hacia delante para evitar la aspiración. Mantener al afectado en reposo. Enjuagar la boca y la garganta, ya que existe la posibilidad de que hayan sido afectadas en la ingestión.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados:

Los efectos agudos y retardados son los indicados en las secciones 2 y 11.

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

No relevante

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1 Medios de extinción:

Medios de extinción apropiados:

Extintor de espuma (AB), Extintor de Polvo Químico Seco (ABC), Extintor de dióxido de carbono (BC)

Medios de extinción no apropiados:

Agua a chorro

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla:

Como consecuencia de la combustión o descomposición térmica se generan subproductos de reacción que pueden resultar altamente tóxicos y, consecuentemente, pueden presentar un riesgo elevado para la salud.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios:

En función de la magnitud del incendio puede hacerse necesario el uso de ropa protectora completa y equipo de respiración autónomo. Disponer de un mínimo de instalaciones de emergencia o elementos de actuación (mantas ignífugas, botiquín portátil,...) conforme al R.D.486/1997 y posteriores modificaciones

Disposiciones adicionales:

Actuar conforme el Plan de Emergencia Interior y las Fichas Informativas sobre actuación ante accidentes y otras emergencias. Suprimir cualquier fuente de ignición. En caso de incendio, refrigerar los recipientes y tanques de almacenamiento de productos susceptibles a inflamación, explosión o BLEVE como consecuencia de elevadas temperaturas. Evitar el vertido de los productos empleados en la extinción del incendio al medio acuático.

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:

Aislar las fugas siempre y cuando no suponga un riesgo adicional para las personas que desempeñen esta función. Evacuar la zona y mantener a las personas sin protección alejadas. Ante el contacto potencial con el producto derramado se hace obligatorio el uso de elementos de protección personal (ver sección 8). Evitar de manera prioritaria la formación de mezclas vapor-aire inflamables, ya sea mediante ventilación o el uso de un agente inertizante. Suprimir cualquier fuente de ignición. Eliminar las cargas electroestáticas mediante la interconexión de todas las superficies conductoras sobre las que se puede formar electricidad estática, y estando a su vez el conjunto conectado a tierra.

Para el personal de emergencia:

Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección. Ver sección 8.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:

Evitar a toda costa cualquier tipo de vertido al medio acuático. Contener adecuadamente el producto absorbido/recogido en recipientes herméticamente precintables. Notificar a la autoridad competente en el caso de exposición al público en general o al medioambiente.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza:

Se recomienda:

Absorber el vertido mediante arena o absorbente inerte y trasladarlo a un lugar seguro. No absorber en serrín u otros absorbentes combustibles. Para cualquier consideración relativa a la eliminación consultar la sección 13.

6.4 Referencias a otras secciones:

Ver secciones 8 y 13.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1 Precauciones para una manipulación segura:

A.- Precauciones generales

Cumplir con la legislación vigente en materia de prevención de riesgos laborales. Mantener los recipientes herméticamente cerrados. Controlar los derrames y residuos, eliminándolos con métodos seguros (sección 6). Evitar el vertido libre desde el recipiente. Mantener orden y limpieza donde se manipulen productos peligrosos.

B.- Recomendaciones técnicas para la prevención de incendios y explosiones.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO (continúa)

Trasvasar en lugares bien ventilados, preferentemente mediante extracción localizada. Controlar totalmente los focos de ignición (teléfonos móviles, chispas,…) y ventilar en las operaciones de limpieza. Evitar la existencia de atmósferas peligrosas en el interior de recipientes, aplicando en lo posible sistemas de inertización. Trasvasar a velocidades lentas para evitar la generación de cargas electroestáticas. Ante la posibilidad de existencia de cargas electroestáticas: asegurar una perfecta conexión equipotencial, utilizar siempre tomas de tierras, no emplear ropa de trabajo de fibras acrílicas, empleando preferiblemente ropa de algodón y calzado conductor. Cumplir con los requisitos esenciales de seguridad para equipos y sistemas definidos en el R.D.400/1996 (ATEX 100) y con las disposiciones mínimas para la protección de la seguridad y salud de los trabajadores bajo los criterios de elección del R.D. 681/2003 (ATEX 137). Consultar el epígrafe 10 sobre condiciones y materias que deben evitarse.

C.- Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos ergonómicos y toxicológicos.

Para control de exposición consultar la sección 8. No comer, beber ni fumar en las zonas de trabajo; lavarse las manos después de cada utilización, y despojarse de prendas de vestir y equipos de protección contaminados antes de entrar en las zonas para comer.

D.- Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos medioambientales

Debido a la peligrosidad de este producto para el medio ambiente se recomienda manipularlo dentro de un área que disponga de barreras de control de la contaminación en caso de vertido, así como disponer de material absorbente en las proximidades del mismo

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades:

A.- Requisitos de almacenamiento específicos

ITC (R.D.656/2017): MIE-APQ-1

Clasificación: B1

Temperatura mínima: 5 ºC

Temperatura máxima: 30 ºC

Tiempo máximo: 12 meses

B.- Condiciones generales de almacenamiento.

Evitar fuentes de calor, radiación, electricidad estática y el contacto con alimentos. Para información adicional ver epígrafe 10.5

7.3 Usos específicos finales:

Salvo las indicaciones ya especificadas no es preciso realizar ninguna recomendación especial en cuanto a los usos de este producto.

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

8.1 Parámetros de control:

Sustancias cuyos valores límite de exposición profesional han de controlarse en el ambiente de trabajo:

Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST) 2024 :

Identificación	Valores límite ambientales		
Acetato de n-butilo	VLA-ED	50 ppm	241 mg/m³
CAS: 123-86-4 CE: 204-658-1	VLA-EC	150 ppm	724 mg/m³
1,6-diisocianato de hexametileno	VLA-ED	0,005 ppm	0,035 mg/m³
CAS: 822-06-0 CE: 212-485-8	VLA-EC		
Heptan-2-ona (1)	VLA-ED	50 ppm	237 mg/m³
CAS: 110-43-0 CE: 203-767-1	VLA-EC	100 ppm	474 mg/m³
Xileno (1)	VLA-ED	50 ppm	221 mg/m³
CAS: 1330-20-7 CE: 215-535-7	VLA-EC	100 ppm	442 mg/m³
Dilaurato de dibutilestano	VLA-ED		0,1 mg/m³
CAS: 77-58-7 CE: 201-039-8	VLA-EC		0,2 mg/m³

(1) Piel

Valores límite biológicos:

Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST) 2024

Identificación	VLB	Indicador Biológico	Momento de muestreo
Xileno CAS: 1330-20-7 CE: 215-535-7	1000 mg/g (Creatinina)	Ácidos metilhipúricos en orina	Final de la jornada laboral

DNEL (Trabajadores):

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL (continúa)

Identificación		Corta exposición		Larga exposición	
		Sistémica	Local	Sistémica	Local
Diisocianato de hexametileno, oligómeros (<0.1 % O=C=N-R-N=C=O)	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
CAS: 28182-81-2	Cutánea	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
CE: 931-274-8	Inhalación	No relevante	1 mg/m³	No relevante	0,5 mg/m³
Heptan-2-ona	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
CAS: 110-43-0	Cutánea	No relevante	No relevante	54,27 mg/kg	No relevante
CE: 203-767-1	Inhalación	1516 mg/m³	No relevante	394,25 mg/m³	No relevante
Acetato de n-butilo	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
CAS: 123-86-4	Cutánea	11 mg/kg	No relevante	11 mg/kg	No relevante
CE: 204-658-1	Inhalación	600 mg/m³	600 mg/m³	300 mg/m³	300 mg/m³
Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera, < 0.1 % EC 200-753-7	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
CAS: 64742-95-6	Cutánea	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
CE: 265-199-0	Inhalación	1286,4 mg/m³	1066,67 mg/m³	No relevante	837,5 mg/m³
Xileno	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
CAS: 1330-20-7	Cutánea	No relevante	No relevante	212 mg/kg	No relevante
CE: 215-535-7	Inhalación	442 mg/m³	442 mg/m³	221 mg/m³	221 mg/m³
Dilaurato de dibutilestano	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
CAS: 77-58-7	Cutánea	2,08 mg/kg	No relevante	0,43 mg/kg	No relevante
CE: 201-039-8	Inhalación	0,059 mg/m³	No relevante	0,02 mg/m³	No relevante
Bis(3-mercaptopropionato) de etileno	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
CAS: 22504-50-3	Cutánea	No relevante	No relevante	0,14 mg/kg	No relevante
CE: 245-044-3	Inhalación	No relevante	No relevante	0,49 mg/m³	No relevante
Productos de reacción de Bis(1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil) sebacato y Metil 1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil sebacato	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
CAS: 1065336-91-5	Cutánea	No relevante	No relevante	0,5 mg/kg	No relevante
CE: 915-687-0	Inhalación	No relevante	No relevante	0,68 mg/m³	No relevante
Pentaeritritol tetraquis(3-mercaptopropionato)	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
CAS: 7575-23-7	Cutánea	No relevante	No relevante	5 mg/kg	No relevante
CE: 231-472-8	Inhalación	No relevante	40,13 mg/m³	1,74 mg/m³	40,13 mg/m³
Di(S-tioacetato) de etileno	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
CAS: 123-81-9	Cutánea	No relevante	No relevante	0,14 mg/kg	No relevante
CE: 204-653-4	Inhalación	No relevante	No relevante	0,49 mg/m³	No relevante

DNEL (Población):

Identificación		Corta exposición		Larga exposición	
		Sistémica	Local	Sistémica	Local
Heptan-2-ona	Oral	No relevante	No relevante	23,32 mg/kg	No relevante
CAS: 110-43-0	Cutánea	No relevante	No relevante	23,32 mg/kg	No relevante
CE: 203-767-1	Inhalación	No relevante	No relevante	84,31 mg/m³	No relevante
Acetato de n-butilo	Oral	2 mg/kg	No relevante	2 mg/kg	No relevante
CAS: 123-86-4	Cutánea	6 mg/kg	No relevante	6 mg/kg	No relevante
CE: 204-658-1	Inhalación	300 mg/m³	300 mg/m³	35,7 mg/m³	35,7 mg/m³
Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera, < 0.1 % EC 200-753-7	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
CAS: 64742-95-6	Cutánea	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
CE: 265-199-0	Inhalación	1152 mg/m³	640 mg/m³	No relevante	178,57 mg/m³
Xileno	Oral	No relevante	No relevante	12,5 mg/kg	No relevante
CAS: 1330-20-7	Cutánea	No relevante	No relevante	125 mg/kg	No relevante
CE: 215-535-7	Inhalación	260 mg/m³	260 mg/m³	65,3 mg/m³	65,3 mg/m³
Dilaurato de dibutilestano	Oral	0,02 mg/kg	No relevante	0,003 mg/kg	No relevante
CAS: 77-58-7	Cutánea	0,5 mg/kg	No relevante	0,16 mg/kg	No relevante
CE: 201-039-8	Inhalación	0,04 mg/m³	No relevante	0,005 mg/m³	No relevante

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL (continúa)

Identificación		Corta exposición		Larga exposición	
		Sistémica	Local	Sistémica	Local
Bis(3-mercaptopropionato) de etileno	Oral	No relevante	No relevante	0,05 mg/kg	No relevante
CAS: 22504-50-3	Cutánea	No relevante	No relevante	0,05 mg/kg	No relevante
CE: 245-044-3	Inhalación	No relevante	No relevante	0,074 mg/m³	No relevante
Productos de reacción de Bis(1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil) sebacato y Metil 1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil sebacato	Oral	No relevante	No relevante	0,05 mg/kg	No relevante
CAS: 1065336-91-5	Cutánea	No relevante	No relevante	0,25 mg/kg	No relevante
CE: 915-687-0	Inhalación	No relevante	No relevante	0,17 mg/m³	No relevante
Pentaeritritol tetraquis(3-mercaptopropionato)	Oral	No relevante	No relevante	0,25 mg/kg	No relevante
CAS: 7575-23-7	Cutánea	No relevante	No relevante	2,5 mg/kg	No relevante
CE: 231-472-8	Inhalación	No relevante	20,07 mg/m³	0,43 mg/m³	20,07 mg/m³
Di(S-tioacetato) de etileno	Oral	No relevante	No relevante	0,05 mg/kg	No relevante
CAS: 123-81-9	Cutánea	No relevante	No relevante	0,05 mg/kg	No relevante
CE: 204-653-4	Inhalación	No relevante	No relevante	0,074 mg/m³	No relevante

PNEC:

Identificación				
Diisocianato de hexametileno, oligómeros (<0.1 % O=C=N-R-N=C=O)	STP	88 mg/L	Agua dulce	0,127 mg/L
CAS: 28182-81-2	Suelo	53183 mg/kg	Agua salada	0,013 mg/L
CE: 931-274-8	Intermitente	1,27 mg/L	Sedimento (Agua dulce)	266701 mg/kg
	Oral	No relevante	Sedimento (Agua salada)	26670 mg/kg
Heptan-2-ona	STP	12,5 mg/L	Agua dulce	0,098 mg/L
CAS: 110-43-0	Suelo	0,321 mg/kg	Agua salada	0,01 mg/L
CE: 203-767-1	Intermitente	0,982 mg/L	Sedimento (Agua dulce)	1,89 mg/kg
	Oral	No relevante	Sedimento (Agua salada)	0,189 mg/kg
Acetato de n-butilo	STP	35,6 mg/L	Agua dulce	0,18 mg/L
CAS: 123-86-4	Suelo	0,09 mg/kg	Agua salada	0,018 mg/L
CE: 204-658-1	Intermitente	0,36 mg/L	Sedimento (Agua dulce)	0,981 mg/kg
	Oral	No relevante	Sedimento (Agua salada)	0,098 mg/kg
Xileno	STP	6,58 mg/L	Agua dulce	0,327 mg/L
CAS: 1330-20-7	Suelo	2,31 mg/kg	Agua salada	0,327 mg/L
CE: 215-535-7	Intermitente	0,327 mg/L	Sedimento (Agua dulce)	12,46 mg/kg
	Oral	No relevante	Sedimento (Agua salada)	12,46 mg/kg
Dilaurato de dibutilestano	STP	100 mg/L	Agua dulce	0 mg/L
CAS: 77-58-7	Suelo	0,041 mg/kg	Agua salada	0 mg/L
CE: 201-039-8	Intermitente	0,005 mg/L	Sedimento (Agua dulce)	0,05 mg/kg
	Oral	0,0002 g/kg	Sedimento (Agua salada)	0,005 mg/kg
Bis(3-mercaptopropionato) de etileno	STP	No relevante	Agua dulce	0,00006 mg/L
CAS: 22504-50-3	Suelo	No relevante	Agua salada	No relevante
CE: 245-044-3	Intermitente	No relevante	Sedimento (Agua dulce)	No relevante
	Oral	No relevante	Sedimento (Agua salada)	No relevante
Productos de reacción de Bis(1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil) sebacato y Metil 1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil sebacato	STP	1 mg/L	Agua dulce	0,002 mg/L
CAS: 1065336-91-5	Suelo	0,21 mg/kg	Agua salada	0 mg/L
CE: 915-687-0	Intermitente	0,009 mg/L	Sedimento (Agua dulce)	1,05 mg/kg
	Oral	No relevante	Sedimento (Agua salada)	0,11 mg/kg
Pentaeritritol tetraquis(3-mercaptopropionato)	STP	2,39 mg/L	Agua dulce	0,00003 mg/L
CAS: 7575-23-7	Suelo	0,000184 mg/kg	Agua salada	0,0000034 mg/L
CE: 231-472-8	Intermitente	0,00034 mg/L	Sedimento (Agua dulce)	0,00102 mg/kg
	Oral	No relevante	Sedimento (Agua salada)	0,000102 mg/kg

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL (continúa)

Identificación				
Di(S-tioacetato) de etileno	STP	No relevante	Agua dulce	0,0048 mg/L
CAS: 123-81-9	Suelo	No relevante	Agua salada	No relevante
CE: 204-653-4	Intermitente	No relevante	Sedimento (Agua dulce)	No relevante
	Oral	No relevante	Sedimento (Agua salada)	No relevante

8.2 Controles de la exposición:

A.- Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal

Como medida de prevención se recomienda la utilización de equipos de protección individual básicos, con el correspondiente marcado CE de acuerdo al R.D.1407/1992 y posteriores modificaciones. Para más información sobre los equipos de protección individual (almacenamiento, uso, limpieza, mantenimiento, clase de protección,…) consultar el folleto informativo facilitado por el fabricante del EPI. Las indicaciones contenidas en este punto se refieren al producto puro. Las medidas de protección para el producto diluido podrán variar en función de su grado de dilución, uso, método de aplicación, etc. Para determinar la obligación de instalación de duchas de emergencia y/o lavaojos en los almacenes se tendrá en cuenta la normativa referente al almacenamiento de productos químicos aplicable en cada caso. Para más información ver epígrafes 7.1 y 7.2.
Toda la información aquí incluida es una recomendación siendo necesario su concreción por parte de los servicios de prevención de riesgos laborales al desconocer las medidas de prevención adicionales que la empresa pudiese disponer o si han sido incluidos en la evaluación de riesgos pertinentes.

B.- Protección respiratoria.

Pictograma	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
 Protección obligatoria de las vías respiratorias	Máscara autofiltrante para gases y vapores y partículas	CE CAT III	EN 149:2001+A1:2009 EN 405:2002+A1:2010 EN ISO 136:1998	Reemplazar cuando se note un aumento de la resistencia a la respiración y/o se detecte el olor o el sabor del contaminante.

C.- Protección específica de las manos.

Pictograma	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
 Protección obligatoria de las manos	Guantes de protección química (Material: Polietileno de baja densidad lineal (LLPDE), Tiempo de penetración: > 480 min, Espesor: 0,062 mm)	CE CAT III	EN ISO 21420:2020	Reemplazar los guantes ante cualquier indicio de deterioro.

Dado que el producto es una mezcla de diferentes materiales, la resistencia del material de los guantes no se puede calcular de antemano con total fiabilidad y por lo tanto tiene que ser controlados antes de su aplicación.

D.- Protección ocular y facial

Pictograma	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
 Protección obligatoria de la cara	Pantalla facial	CE CAT II	EN 166:2002 EN 167:2002 EN 168:2002 EN ISO 4007:2018	Limpiar a diario y desinfectar periódicamente de acuerdo a las instrucciones del fabricante. Se recomienda su uso en caso de riesgo de salpicaduras.

E.- Protección corporal

Pictograma	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
 Protección obligatoria del cuerpo	Prenda de protección frente a riesgos químicos, antiestática e ignífuga	CE CAT III	EN 1149-1,2,3 EN 13034:2005+A1:2009 EN ISO 13982-1:2004/A1:2010 EN ISO 6529:2013 EN ISO 6530:2005 EN ISO 13688:2013 EN 464:1994	Uso exclusivo en el trabajo. Limpiar periódicamente de acuerdo a las instrucciones del fabricante.
 Protección obligatoria de los pies	Calzado de seguridad contra riesgo químico, con propiedades antiestáticas y resistencia al calor	CE CAT III	EN ISO 13287:2020 EN ISO 20345:2011 EN 13832-1:2019	Reemplazar las botas ante cualquier indicio de deterioro.

F.- Medidas complementarias de emergencia

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL (continúa)

Medida de emergencia	Normas	Medida de emergencia	Normas
 Ducha de emergencia	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011	 Lavaojos	DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011

Controles de exposición medioambiental:

En virtud de la legislación comunitaria de protección del medio ambiente se recomienda evitar el vertido tanto del producto como de su envase al medio ambiente. Para información adicional ver epígrafe 7.1.D

Compuestos orgánicos volátiles:

En aplicación al R.D.117/2003 y posteriores modificaciones (Directiva 2010/75/EU), este producto presenta las siguientes características:

C.O.V. (Suministro):	36,57 % peso
Concentración C.O.V. a 20 ºC:	376,69 kg/m³ (376,69 g/L)
Número de carbonos medio:	6,9
Peso molecular medio:	115,2 g/mol

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1 Información de propiedades físicas y químicas básicas:

Para completar la información ver la ficha técnica/hoja de especificaciones del producto.

Aspecto físico:

Estado físico a 20 ºC:	Líquido
Aspecto:	Fluido
Color:	Incoloro
Olor:	Disolvente
Umbral olfativo:	No relevante *

Volatilidad:

Temperatura de ebullición a presión atmosférica:	133 ºC
Presión de vapor a 20 ºC:	746 Pa
Presión de vapor a 50 ºC:	3884,31 Pa (3,88 kPa)
Tasa de evaporación a 20 ºC:	No relevante *

Caracterización del producto:

Densidad a 20 ºC:	1020 - 1040 kg/m³
Densidad relativa a 20 ºC:	1,02 - 1,04
Viscosidad dinámica a 20 ºC:	59 - 39 cP
Viscosidad cinemática a 20 ºC:	48 mm²/s
Viscosidad cinemática a 40 ºC:	No relevante *
Concentración:	No relevante *
pH:	No relevante *
Densidad de vapor a 20 ºC:	No relevante *
Coeficiente de reparto n-octanol/agua a 20 ºC:	No relevante *
Solubilidad en agua a 20 ºC:	No relevante *
Propiedad de solubilidad:	Inmiscible
Temperatura de descomposición:	No relevante *
Punto de fusión/punto de congelación:	No relevante *

Inflamabilidad:

Punto de inflamación:	32 ºC

*No relevante debido a la naturaleza del producto, no aportando información característica de su peligrosidad.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS (continúa)

Inflamabilidad (sólido, gas):	No relevante *
Temperatura de auto-inflamación:	310 ºC
Límite de inflamabilidad inferior:	No determinado
Límite de inflamabilidad superior:	No determinado
Características de las partículas:	
Diámetro medio equivalente:	No aplicable

9.2 Otros datos:

Información relativa a las clases de peligro físico:

Propiedades explosivas:	No relevante *
Propiedades comburentes:	No relevante *
Corrosivos para los metales:	No relevante *
Calor de combustión:	No relevante *
Aerosoles-porcentaje total (en masa) de componentes inflamables:	No relevante *
Otras características de seguridad:	
Tensión superficial a 20 ºC:	No relevante *
Índice de refracción:	No relevante *

*No relevante debido a la naturaleza del producto, no aportando información característica de su peligrosidad.

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad:

No se esperan reacciones peligrosas si se cumplen las instrucciones técnicas de almacenamiento de productos químicos. Ver sección 7 de la FDS para mayor información.

10.2 Estabilidad química:

Estable químicamente bajo las condiciones indicadas de almacenamiento, manipulación y uso.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas:

Bajo las condiciones indicadas no se esperan reacciones peligrosas que puedan producir una presión o temperaturas excesivas.

10.4 Condiciones que deben evitarse:

Aplicables para manipulación y almacenamiento a temperatura ambiente:

Choque y fricción	Contacto con el aire	Calentamiento	Luz Solar	Humedad
No aplicable	No aplicable	Riesgo de inflamación	Evitar incidencia directa	No aplicable

10.5 Materiales incompatibles:

Ácidos	Agua	Materias comburentes	Materias combustibles	Otros
Evitar ácidos fuertes	No aplicable	Evitar incidencia directa	No aplicable	Evitar álcalis o bases fuertes

10.6 Productos de descomposición peligrosos:

Ver epígrafe 10.3, 10.4 y 10.5 para conocer los productos de descomposición específicamente. En dependencia de las condiciones de descomposición, como consecuencia de la misma pueden liberarse mezclas complejas de sustancias químicas: dióxido de carbono (CO_2), monóxido de carbono y otros compuestos orgánicos.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

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

No se dispone de datos experimentales del producto en sí mismo relativos a las propiedades toxicológicas

Efectos peligrosos para la salud:

En caso de exposición repetitiva, prolongada o a concentraciones superiores a las establecidas por los límites de exposición profesionales, pueden producirse efectos adversos para la salud en función de la vía de exposición:

A- Ingestión (efecto agudo):

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA (continúa)

- Toxicidad aguda: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo, presenta sustancias clasificadas como peligrosas por ingestión. Para más información ver sección 3.
- Corrosividad/Irritabilidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo presenta sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

B- Inhalación (efecto agudo):

- Toxicidad aguda: Una exposición a altas concentraciones pueden motivar depresión del sistema nervioso central ocasionando dolor de cabeza, mareos, vértigos, nauseas, vómitos, confusión y en caso de afección grave, pérdida de conciencia.
- Corrosividad/Irritabilidad: Provoca irritación de las vías respiratorias, normalmente reversible y suele estar limitada a las vías respiratorias superiores.

C- Contacto con la piel y los ojos (efecto agudo):

- Contacto con la piel: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo, presenta sustancias clasificadas como peligrosas por contacto con la piel. Para más información ver sección 3.
- Contacto con los ojos: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo presenta sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

D- Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción):

- Carcinogenicidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por los efectos descritos. Para más información ver sección 3.
  IARC: Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera, < 0.1 % EC 200-753-7 (3); Xileno (3)
- Mutagenicidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo, presenta sustancias clasificadas como peligrosas con efectos mutagénicos. Para más información ver sección 3.
- Toxicidad para la reproducción: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo presenta sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

E- Efectos de sensibilización:

- Respiratoria: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas con efectos sensibilizantes por encima de los límites recogidos en el punto 3.2 del Reglamento (CE) 2020/878. Para más información ver secciones 2, 3 y 15.
- Cutánea: El contacto prolongado con la piel puede derivar en episodios de dermatitis alérgicas de contacto.

F- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición única:

Provoca irritación de las vías respiratorias, normalmente reversible y suele estar limitada a las vías respiratorias superiores.

G- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida:

- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo presenta sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.
- Piel: La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel

H- Peligro por aspiración:

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo presenta sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

Información adicional:

No relevante

Información toxicológica específica de las sustancias:

Identificación	Toxicidad aguda		Género
Acetato de n-butilo	DL50 oral	12789 mg/kg	Rata
CAS: 123-86-4	DL50 cutánea	14112 mg/kg	Conejo
CE: 204-658-1	CL50 inhalación	23,4 mg/L (4 h)	Rata
Diisocianato de hexametileno, oligómeros (<0.1 % O=C=N-R-N=C=O)	DL50 oral	2660 mg/kg	Rata
CAS: 28182-81-2	DL50 cutánea	>2000 mg/kg	
CE: 931-274-8	CL50 inhalación	11 mg/L (ATEi)	
Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera, < 0.1 % EC 200-753-7	DL50 oral	2100 mg/kg	Rata
CAS: 64742-95-6	DL50 cutánea	2000 mg/kg	Conejo
CE: 265-199-0	CL50 inhalación	>20 mg/L	
Heptan-2-ona	DL50 oral	1600 mg/kg (ATEi)	Rata
CAS: 110-43-0	DL50 cutánea	>2000 mg/kg	
CE: 203-767-1	CL50 inhalación	11 mg/L (4 h)	Rata

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA (continúa)

Identificación	Toxicidad aguda		Género
Xileno	DL50 oral	2100 mg/kg	Rata
CAS: 1330-20-7	DL50 cutánea	1100 mg/kg (ATEi)	Rata
CE: 215-535-7	CL50 inhalación	11 mg/L (ATEi)	
Dilaurato de dibutilestano	DL50 oral	2071 mg/kg	Rata
CAS: 77-58-7	DL50 cutánea	>2000 mg/kg	
CE: 201-039-8	CL50 inhalación	>20 mg/L	
Bis(3-mercaptopropionato) de etileno	DL50 oral	303 mg/kg	Rata
CAS: 22504-50-3	DL50 cutánea	1892 mg/kg	Conejo
CE: 245-044-3	CL50 inhalación	>20 mg/L	
Productos de reacción de Bis(1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil) sebacato y Metil 1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil sebacato	DL50 oral	3230 mg/kg	Rata
CAS: 1065336-91-5	DL50 cutánea	>2000 mg/kg	
CE: 915-687-0	CL50 inhalación	>20 mg/L	
Pentaeritritol tetraquis(3-mercaptopropionato)	DL50 oral	1000 mg/kg	Rata
CAS: 7575-23-7	DL50 cutánea	>2000 mg/kg	
CE: 231-472-8	CL50 inhalación	>20 mg/L	
Di(S-tioacetato) de etileno	DL50 oral	303 mg/kg	Rata
CAS: 123-81-9	DL50 cutánea	>2000 mg/kg	
CE: 204-653-4	CL50 inhalación	>20 mg/L	

Estimación de la toxicidad aguda (ATE mix):

ATE mix		Componentes de toxicidad desconocida
Oral	10666,67 mg/kg (Método de cálculo)	0 %
Cutánea	20276,5 mg/kg (Método de cálculo)	0 %
Inhalación	13,5 mg/L (4 h) (Método de cálculo)	0 %

11.2 Información sobre otros peligros:

Propiedades de alteración endocrina

El producto no cumple los criterios por sus propiedades de alteración endocrina.

Otros datos

No relevante

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

No se disponen de datos experimentales de la mezcla en sí misma relativos a las propiedades ecotoxicológicas.

Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

12.1 Toxicidad:

Toxicidad aguda:

Identificación	Concentración		Especie	Género
Diisocianato de hexametileno, oligómeros (<0.1 % O=C=N-R-N=C=O)	CL50	No relevante		
CAS: 28182-81-2	CE50	No relevante		
CE: 931-274-8	CE50	1000 mg/L (72 h)	Scenedesmus subspicatus	Alga
Heptan-2-ona	CL50	131 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Pez
CAS: 110-43-0	CE50	No relevante		
CE: 203-767-1	CE50	No relevante		
Acetato de n-butilo	CL50	No relevante		
CAS: 123-86-4	CE50	No relevante		
CE: 204-658-1	CE50	675 mg/L (72 h)	Scenedesmus subspicatus	Alga
Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera, < 0.1 % EC 200-753-7	CL50	>1 - 10 mg/L (96 h)		Pez
CAS: 64742-95-6	CE50	>1 - 10 mg/L (48 h)		Crustáceo
CE: 265-199-0	CE50	>1 - 10 mg/L (72 h)		Alga

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA (continúa)

Identificación	Concentración		Especie	Género
Xileno	CL50	>10 - 100 mg/L (96 h)		Pez
CAS: 1330-20-7	CE50	>10 - 100 mg/L (48 h)		Crustáceo
CE: 215-535-7	CE50	>10 - 100 mg/L (72 h)		Alga
Dilaurato de dibutilestano	CL50	>0,1 - 1 mg/L (96 h)		Pez
CAS: 77-58-7	CE50	>0,1 - 1 mg/L (48 h)		Crustáceo
CE: 201-039-8	CE50	>0,1 - 1 mg/L (72 h)		Alga
Bis(3-mercaptopropionato) de etileno	CL50	0,0594 mg/L (96 h)	Danio rerio	Pez
CAS: 22504-50-3	CE50	0,35 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Crustáceo
CE: 245-044-3	CE50	0,046 mg/L (72 h)	Desmodesmus subspicatus	Alga
Productos de reacción de Bis(1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil) sebacato y Metil 1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil sebacato	CL50	0,9 mg/L (96 h)	Danio rerio	Pez
CAS: 1065336-91-5	CE50	No relevante		
CE: 915-687-0	CE50	1,7 mg/L (72 h)	Desmodesmus subspicatus	Alga
Pentaeritritol tetraquis(3-mercaptopropionato)	CL50	0,034 mg/L (96 h)	Oncorhynchus mykiss	Pez
CAS: 7575-23-7	CE50	0,35 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Crustáceo
CE: 231-472-8	CE50	0,12 mg/L (72 h)	Pseudokirchneriella subcapitata	Alga
Di(S-tioacetato) de etileno	CL50	No relevante		
CAS: 123-81-9	CE50	110 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Crustáceo
CE: 204-653-4	CE50	110 mg/L (72 h)	Desmodesmus subspicatus	Alga

Toxicidad a largo plazo:

Identificación	Concentración		Especie	Género
Acetato de n-butilo	NOEC	No relevante		
CAS: 123-86-4 CE: 204-658-1	NOEC	23,2 mg/L	Daphnia magna	Crustáceo
Xileno	NOEC	1,3 mg/L	Oncorhynchus mykiss	Pez
CAS: 1330-20-7 CE: 215-535-7	NOEC	1,17 mg/L	Ceriodaphnia dubia	Crustáceo
Productos de reacción de Bis(1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil) sebacato y Metil 1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil sebacato	NOEC	No relevante		
CAS: 1065336-91-5 CE: 915-687-0	NOEC	1 mg/L	Daphnia magna	Crustáceo

12.2 Persistencia y degradabilidad:

Información específica de las sustancias:

Identificación	Degradabilidad		Biodegradabilidad	
Acetato de n-butilo	DBO5	No relevante	Concentración	No relevante
CAS: 123-86-4	DQO	No relevante	Periodo	5 días
CE: 204-658-1	DBO5/DQO	No relevante	% Biodegradado	84 %
Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera, < 0.1 % EC 200-753-7	DBO5	0,19 g O2/g	Concentración	No relevante
CAS: 64742-95-6	DQO	0,44 g O2/g	Periodo	No relevante
CE: 265-199-0	DBO5/DQO	0,43	% Biodegradado	No relevante
Xileno	DBO5	No relevante	Concentración	No relevante
CAS: 1330-20-7	DQO	No relevante	Periodo	28 días
CE: 215-535-7	DBO5/DQO	No relevante	% Biodegradado	88 %
Dilaurato de dibutilestano	DBO5	0 g O2/g	Concentración	100 mg/L
CAS: 77-58-7	DQO	No relevante	Periodo	28 días
CE: 201-039-8	DBO5/DQO	No relevante	% Biodegradado	50 %
Bis(3-mercaptopropionato) de etileno	DBO5	No relevante	Concentración	31 mg/L
CAS: 22504-50-3	DQO	No relevante	Periodo	28 días
CE: 245-044-3	DBO5/DQO	No relevante	% Biodegradado	53,8 %
Productos de reacción de Bis(1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil) sebacato y Metil 1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil sebacato	DBO5	No relevante	Concentración	20 mg/L
CAS: 1065336-91-5	DQO	No relevante	Periodo	28 días
CE: 915-687-0	DBO5/DQO	No relevante	% Biodegradado	38 %
Pentaeritritol tetraquis(3-mercaptopropionato)	DBO5	No relevante	Concentración	10 mg/L
CAS: 7575-23-7	DQO	No relevante	Periodo	28 días
CE: 231-472-8	DBO5/DQO	No relevante	% Biodegradado	26 %

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA (continúa)

Identificación	Degradabilidad		Biodegradabilidad	
Di(S-tioacetato) de etileno	DBO5	No relevante	Concentración	No relevante
CAS: 123-81-9	DQO	No relevante	Periodo	No relevante
CE: 204-653-4	DBO5/DQO	No relevante	% Biodegradado	65,9 %

12.3 Potencial de bioacumulación:

Información específica de las sustancias:

Identificación	Potencial de bioacumulación	
Heptan-2-ona	BCF	7
CAS: 110-43-0	Log POW	1,98
CE: 203-767-1	Potencial	Bajo
Acetato de n-butilo	BCF	4
CAS: 123-86-4	Log POW	1,78
CE: 204-658-1	Potencial	Bajo
Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera, < 0.1 % EC 200-753-7	BCF	
CAS: 64742-95-6	Log POW	4
CE: 265-199-0	Potencial	
Xileno	BCF	9
CAS: 1330-20-7	Log POW	2,77
CE: 215-535-7	Potencial	Bajo
Dilaurato de dibutilestano	BCF	31
CAS: 77-58-7	Log POW	3,12
CE: 201-039-8	Potencial	Moderado
Bis(3-mercaptopropionato) de etileno	BCF	
CAS: 22504-50-3	Log POW	1,94
CE: 245-044-3	Potencial	
Pentaeritritol tetraquis(3-mercaptopropionato)	BCF	24
CAS: 7575-23-7	Log POW	3,03
CE: 231-472-8	Potencial	Bajo
Di(S-tioacetato) de etileno	BCF	
CAS: 123-81-9	Log POW	1,46
CE: 204-653-4	Potencial	

12.4 Movilidad en el suelo:

Identificación	Absorción/Desorción		Volatilidad	
Heptan-2-ona	Koc	280	Henry	17,12 Pa·m³/mol
CAS: 110-43-0	Conclusión	Moderado	Suelo seco	Sí
CE: 203-767-1	Tensión superficial	2,612E-2 N/m (25 ºC)	Suelo húmedo	Sí
Acetato de n-butilo	Koc	No relevante	Henry	No relevante
CAS: 123-86-4	Conclusión	No relevante	Suelo seco	No relevante
CE: 204-658-1	Tensión superficial	2,478E-2 N/m (25 ºC)	Suelo húmedo	No relevante
Xileno	Koc	202	Henry	524,86 Pa·m³/mol
CAS: 1330-20-7	Conclusión	Moderado	Suelo seco	Sí
CE: 215-535-7	Tensión superficial	No relevante	Suelo húmedo	Sí
Productos de reacción de Bis(1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil) sebacato y Metil 1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil sebacato	Koc	204400	Henry	0E+0 Pa·m³/mol
CAS: 1065336-91-5	Conclusión	Inmovil	Suelo seco	No
CE: 915-687-0	Tensión superficial	No relevante	Suelo húmedo	No
Pentaeritritol tetraquis(3-mercaptopropionato)	Koc	264	Henry	No relevante
CAS: 7575-23-7	Conclusión	Moderado	Suelo seco	No relevante
CE: 231-472-8	Tensión superficial	No relevante	Suelo húmedo	No relevante

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB:

El producto no cumple los criterios PBT/vPvB

12.6 Propiedades de alteración endocrina:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA (continúa)

El producto no cumple los criterios por sus propiedades de alteración endocrina.

12.7 Otros efectos adversos:

No descritos

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos:

Código	Descripción	Tipo de residuo (Reglamento (UE) nº 1357/2014)
08 01 11*	Residuos de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas	Peligroso

Tipo de residuo (Reglamento (UE) nº 1357/2014):

HP14 Ecotóxico, HP3 Inflamable, HP5 Toxicidad específica en determinados órganos (STOT en su sigla inglesa)/Toxicidad por aspiración, HP6 Toxicidad aguda, HP13 Sensibilizante

Gestión del residuo (eliminación y valorización):

Consultar al gestor de residuos autorizado las operaciones de valorización y eliminación conforme al Anexo 1 y Anexo 2 (Directiva 2008/98/CE, Ley 7/2022). De acuerdo a los códigos 15 01 (2014/955/UE) en el caso de que el envase haya estado en contacto directo con el producto se gestionará del mismo modo que el propio producto, en caso contrario se gestionará como residuo no peligroso. Se desaconseja su vertido a cursos de agua. Ver epígrafe 6.2.

Disposiciones legislativas relacionadas con la gestión de residuos:

De acuerdo al Anexo II del Reglamento (CE) nº1907/2006 (REACH) se recogen las disposiciones comunitarias o estatales relacionadas con la gestión de residuos.
Legislación comunitaria: Directiva 2008/98/CE, 2014/955/UE, Reglamento (UE) nº 1357/2014.
Legislación nacional: Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Transporte terrestre de mercancías peligrosas:

En aplicación al ADR 2023 y al RID 2023:



14.1	**Número ONU o número ID:**	UN1263
14.2	**Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:**	PRODUCTOS PARA PINTURA
14.3	**Clase(s) de peligro para el transporte:**	3
	Etiquetas:	3
14.4	**Grupo de embalaje:**	III
14.5	**Peligros para el medio ambiente:**	No
14.6	**Precauciones particulares para los usuarios**	
	Disposiciones especiales:	163, 367, 650
	Código de restricción en túneles:	D/E
	Propiedades físico-químicas:	Ver sección 9
	Cantidades limitadas:	5 L
14.7	**Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI:**	No relevante

Transporte marítimo de mercancías peligrosas:

En aplicación al IMDG 41-22:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE (continúa)



14.1 Número ONU o número ID: UN1263
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: PRODUCTOS PARA PINTURA
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte: 3
Etiquetas: 3
14.4 Grupo de embalaje: III
14.5 Contaminante marino: No
14.6 Precauciones particulares para los usuarios
Disposiciones especiales: 163, 223, 955, 367
Códigos FEm: F-E, S-E
Propiedades físico-químicas: Ver sección 9
Cantidades limitadas: 5 L
Grupo de segregación: No relevante
14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI: No relevante

Transporte aéreo de mercancías peligrosas:

En aplicación al IATA/OACI 2024:



14.1 Número ONU o número ID: UN1263
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: PRODUCTOS PARA PINTURA
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte: 3
Etiquetas: 3
14.4 Grupo de embalaje: III
14.5 Peligros para el medio ambiente: No
14.6 Precauciones particulares para los usuarios
Propiedades físico-químicas: Ver sección 9
14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI: No relevante

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) 1005/2009, sobre sustancias que agotan la capa de ozono: No relevante
- REGLAMENTO (UE) No 649/2012, relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos: *Dilaurato de dibutilestano (77-58-7)*
- Sustancias activas las cuales han sido incluidas en el Artículo 95 del Reglamento (UE) Nº 528/2012: No relevante
- Sustancias candidatas a autorización en el Reglamento (CE) 1907/2006 (REACH): No relevante
- Sustancias incluidas en el Anexo XIV de REACH (lista de autorización) y fecha de expiración: No relevante

Seveso III:

Sección	Descripción	Requisitos de nivel inferior	Requisitos de nivel superior
P5c	LÍQUIDOS INFLAMABLES	5000	50000

Restricciones a la comercialización y al uso de ciertas sustancias y mezclas peligrosas (Anexo XVII del Reglamento REACH, etc ...):

No se utilizarán en:
—artículos decorativos destinados a producir efectos luminosos o de color obtenidos por medio de distintas fases, por ejemplo, lámparas de ambiente y ceniceros,
—artículos de diversión y broma,
—juegos para uno o más participantes o cualquier artículo que se vaya a utilizar como tal, incluso con carácter decorativo.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA (continúa)

Disposiciones particulares en materia de protección de las personas o el medio ambiente:

Se recomienda emplear la información recopilada en esta ficha de datos de seguridad como datos de entrada en una evaluación de riesgos de las circunstancias locales con el objeto de establecer las medidas necesarias de prevención de riesgos para el manejo, utilización, almacenamiento y eliminación de este producto.

Otras legislaciones:

Reglamento (CE) n o 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 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) n o 1907/2006 y todas sus modificaciones posteriores.

Real Decreto 117/2003, de 31 de enero, sobre limitación de emisiones de compuestos orgánicos volátiles debidas al uso de disolventes en determinadas actividades.

Real Decreto 1436/2010, de 5 de noviembre, por el que se modifican diversos reales decretos para su adaptación a la Directiva 2008/112/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, que modifica varias directivas para adaptarlas al Reglamento (CE) n.º 1272/2008, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas.

15.2 Evaluación de la seguridad química:

El proveedor no ha llevado a cabo evaluación de seguridad química.

SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

Legislación aplicable a fichas de datos de seguridad:

Esta ficha de datos de seguridad se ha desarrollado de acuerdo al ANEXO II-Guía para la elaboración de Fichas de Datos de Seguridad del Reglamento (CE) Nº 1907/2006 (REGLAMENTO (UE) 2020/878 DE LA COMISIÓN)

Modificaciones respecto a la ficha de seguridad anterior que afectan a las medidas de gestión del riesgo:

No relevante

Textos de las frases legislativas contempladas en la sección 2:

H317: Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H335: Puede irritar las vías respiratorias.
H412: Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
H332: Nocivo en caso de inhalación.
H226: Líquidos y vapores inflamables.

Textos de las frases legislativas contempladas en la sección 3:

Las frases indicadas no se refieren al producto en sí, son sólo a título informativo y hacen referencia a los componentes individuales que aparecen en la sección 3

Reglamento nº1272/2008 (CLP):

Acute Tox. 4: H302 - Nocivo en caso de ingestión.
Acute Tox. 4: H302+H312 - Nocivo en caso de ingestión o en contacto con la piel.
Acute Tox. 4: H302+H312+H332 - Nocivo en caso de ingestión, contacto con la piel o inhalación.
Acute Tox. 4: H302+H332 - Nocivo en caso de ingestión o inhalación.
Acute Tox. 4: H312+H332 - Nocivo en contacto con la piel o si se inhala.
Acute Tox. 4: H332 - Nocivo en caso de inhalación.
Aquatic Acute 1: H400 - Muy tóxico para los organismos acuáticos.
Aquatic Chronic 1: H410 - Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
Aquatic Chronic 2: H411 - Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
Aquatic Chronic 3: H412 - Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
Asp. Tox. 1: H304 - Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
Eye Irrit. 2: H319 - Provoca irritación ocular grave.
Flam. Liq. 3: H226 - Líquidos y vapores inflamables.
Muta. 2: H341 - Se sospecha que provoca defectos genéticos.
Repr. 1B: H360 - Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto.
Repr. 2: H361f - Se sospecha que perjudica a la fertilidad.
Skin Irrit. 2: H315 - Provoca irritación cutánea.
Skin Sens. 1: H317 - Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
Skin Sens. 1A: H317 - Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
STOT RE 1: H372 - Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas. (Oral).
STOT RE 2: H373 - Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas (Oral).
STOT SE 1: H370 - Provoca daños en los órganos.
STOT SE 3: H335 - Puede irritar las vías respiratorias.
STOT SE 3: H336 - Puede provocar somnolencia o vértigo.

Procedimiento de clasificación:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN (continúa)

Skin Sens. 1A: Método de cálculo
STOT SE 3: Método de cálculo
Aquatic Chronic 3: Método de cálculo
Acute Tox. 4: Método de cálculo
Flam. Liq. 3: Método de cálculo (2.6.4.3.)

Consejos relativos a la formación:

Se recomienda formación mínima en materia de prevención de riesgos laborales al personal que va a manipular este producto, con la finalidad de facilitar la comprensión e interpretación de esta ficha de datos de seguridad, así como del etiquetado del producto.

Principales fuentes bibliográficas:

http://echa.europa.eu
http://eur-lex.europa.eu

Abreviaturas y acrónimos:

ADR: Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera
IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
IATA: Asociación Internacional de Transporte Aéreo
OACI: Organización de Aviación Civil Internacional
DQO: Demanda Química de Oxígeno
DBO5: Demanda Biológica de Oxígeno a los 5 días
BCF: Factor de Bioconcentración
DL50: Dosis Letal 50
CL50: Concentración Letal 50
EC50: Concentración Efectiva 50
Log POW: Logaritmo Coeficiente Partición OctanolAgua
Koc: Coeficiente de Partición del Carbono Orgánico
FDS: Ficha de Datos de Seguridad
UFI: identificador único de fórmula
IARC: Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer

La información contenida en esta Ficha de datos de seguridad está fundamentada en fuentes, conocimientos técnicos y legislación vigente a nivel europeo y estatal, no pudiendo garantizar la exactitud de la misma. Esta información no es posible considerarla como una garantía de las propiedades del producto, se trata simplemente de una descripción en cuanto a los requerimientos en materia de seguridad. La metodología y condiciones de trabajo de los usuarios de este producto se encuentran fuera de nuestro conocimiento y control, siendo siempre responsabilidad última del usuario tomar las medidas necesarias para adecuarse a las exigencias legislativas en cuanto a manipulación, almacenamiento, uso y eliminación de productos químicos. La información de esta ficha de seguridad únicamente se refiere a este producto, el cual no debe emplearse con fines distintos a los que se especifican.

- FIN DE LA FICHA DE SEGURIDAD -