



# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

conforme al Reglamento (CE) no 1907/2006 (REACH)

WE MAKE  
CHEMISTRY  
WORK

## MAVROX® PU TOPCOAT 1C

Número de la versión: GHS 1.0

Fecha de emisión: 07.02.2024

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

#### 1.1 Identificador de producto

Nombre comercial **Mavrox® PU Topcoat 1C**  
Número de registro (REACH) no pertinente (mezcla)  
Identificador único de la fórmula (UFI) 3U80-W0AU-J00R-T13G

Otro(s) número(s) 57712

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

Usos pertinentes identificados Recubrimiento

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

Mavro International BV  
Heksekamp 1  
5301 LX Zaltbommel  
Países Bajos

Teléfono: +31 418 680 680  
e-mail: [info@mavro-int.com](mailto:info@mavro-int.com)  
Sitio web: <https://www.mavro-int.com>

#### 1.4 Teléfono de emergencia

Servicios de información para casos de emergencia +31 418 680 680  
Este número está disponible exclusivamente en el siguiente horario de oficina: Lu-Vi de 09:00 a 17:00 horas

Centro toxicológico					
País	Nombre	Código postal/ciudad	Teléfono	Fax	Horario de apertura
España	Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses (INTCF)	28032 Madrid	+34 917689800		lun. - vie. 09:00 - 17:00

### SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

#### 2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación según el Reglamento (CE) no 1272/2008 (CLP)

**MAVROX® PU TOPCOAT 1C**

Número de la versión: GHS 1.0

Fecha de emisión: 07.02.2024

Sección	Clase de peligro	Categoría	Clase y categoría de peligro	Indicación de peligro
3.1I	toxicidad aguda (por inhalación)	4	Acute Tox. 4	H332
3.4S	sensibilización cutánea	1	Skin Sens. 1	H317
3.7	toxicidad para la reproducción	1B	Repr. 1B	H360
3.8R	toxicidad específica en determinados órganos - exposición única (irritación de las vías respiratorias)	3	STOT SE 3	H335
4.1C	peligroso para el medio ambiente acuático - peligro crónico	3	Aquatic Chronic 3	H412

Véase el texto completo en la SECCIÓN 16.

**Los principales efectos adversos fisicoquímicos, para la salud humana y para el medio ambiente**

Tanto el derrame como el agua de extinción pueden contaminar los cursos de agua.

**2.2 Elementos de la etiqueta**

Etiquetado según el Reglamento (CE) no 1272/2008 (CLP)

- Palabra de advertencia **peligro**

- Pictogramas

GHS07, GHS08



- Indicaciones de peligro

- H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
- H332 Nocivo en caso de inhalación.
- H335 Puede irritar las vías respiratorias.
- H360 Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto.
- H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

- Consejos de prudencia

- P261 Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.
- P273 Evitar su liberación al medio ambiente.
- P280 Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.
- P312 Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico si la persona se encuentra mal.
- P362+P364 Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.
- P403+P233 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente.
- P501 Eliminar el contenido/el recipiente en las instalaciones industriales de combustión.

- Información suplementaria sobre los peligros

- EUH204 Contiene isocianatos. Puede provocar una reacción alérgica.

- Componentes peligrosos para el etiquetado

HDI oligomers, uretdione, dibutyltin dilaurate, hexamethylene-di-isocyanate, Reaction mass of Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacate and Methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebacate

**MAVROX® PU TOPCOAT 1C**

Número de la versión: GHS 1.0

Fecha de emisión: 07.02.2024

**2.3 Otros peligros**

**Resultados de la valoración PBT y mPmB**

No contiene una sustancia PBT/mPmB a una concentración de  $\geq 0,1\%$ .

**Propiedades de alteración endocrina**

No contiene un alterador endocrino (ED) en una concentración de  $\geq 0,1\%$ .









**SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes**

**3.1 Sustancias**

No pertinente (mezcla)

**3.2 Mezclas**

**Descripción de la mezcla**

Nombre de la sustancia	Identificador	%M	Clasificación según SCA	Pictogramas
HDI oligomers, uretdione	No CE 931-288-4  No de Registro REACH 01-2119488177-26 01-2119488177-26- xxxx	75 - < 90	Acute Tox. 3 / H331 Skin Sens. 1 / H317 STOT SE 3 / H335	
hexamethylene-di-isocyanate	No CAS 822-06-0  No CE 212-485-8  No de índice 615-011-00-1  No de Registro REACH 01-2119457571-37- xxxx	< 1	Acute Tox. 4 / H302 Acute Tox. 1 / H330 Skin Irrit. 2 / H315 Eye Irrit. 2 / H319 Resp. Sens. 1 / H334 Skin Sens. 1 / H317 STOT SE 3 / H335	 
Reaction mass of Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacate and Methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebacate	No CAS 1065336-91-5  No CE 915-687-0  No de Registro REACH 01-2119491304-40- xxxx	< 1	Skin Sens. 1A / H317 Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 1 / H410	 
dibutyltin dilaurate	No CAS 77-58-7  No CE 201-039-8  No de índice 050-030-00-3  No de Registro REACH 01-2119496068-27- xxxx 01-2119557828-21- xxxx	< 1	Eye Irrit. 2 / H319 Skin Sens. 1 / H317 Muta. 2 / H341 Repr. 1B / H360FD STOT SE 1 / H370 STOT RE 1 / H372 Aquatic Acute 1 / H400	  

**MAVROX® PU TOPCOAT 1C**

Número de la versión: GHS 1.0

Fecha de emisión: 07.02.2024

Nombre de la sustancia	Límites de concentración específicos	Factores M	ETA	Vía de exposición
HDI oligomers, uretdione	-	-	3 mg/l/4h 0,5 mg/l/4h	inhalación: vapor inhalación: polvo/niebla
hexamethylene-di-isocyanate	Resp. Sens. 1; H334: C ≥ 0,5 % Skin Sens. 1; H317: C ≥ 0,5 %	-	959 mg/kg 0,124 mg/l/4h	oral inhalación: vapor

Véase el texto completo en la SECCIÓN 16.

## SECCIÓN 4. Primeros auxilios

### 4.1 Descripción de los primeros auxilios

#### Notas generales

No dejar a la persona afectada desatendida. Retirar a la víctima de la zona de peligro. Mantener a la persona afectada caliente, tranquila y cubierta. Qútese inmediatamente la ropa manchada o salpicada. Si aparece malestar o en caso de duda consultar a un médico.

#### En caso de inhalación

En caso de respiración irregular o de paro respiratorio, buscar asistencia médica inmediatamente y disponerse a tomar medidas de primeros auxilios. En caso de irritación en las vías respiratorias, consultar a un médico. Proporcionar aire fresco.

#### En caso de contacto con la piel

Lavar con abundante agua y jabón.

#### En caso de contacto con los ojos

Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. Mantener separados los párpados y enjuagar con abundante agua limpia y fresca por lo menos durante 10 minutos.

#### En caso de ingestión

Enjuáguese la boca con agua (solamente si la persona está consciente). NO provocar el vómito. Consultar a un médico inmediatamente.

### 4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

A la fecha no se conocen síntomas y efectos.

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

ninguno

## SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

### 5.1 Medios de extinción

#### Medios de extinción apropiados

Agua pulverizada, Polvo BC, Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>)

#### Medios de extinción no apropiados

Chorro de agua

### 5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

#### Productos de combustión peligrosos

Óxidos de nitrógeno (NO<sub>x</sub>), Monóxido de carbono (CO), Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>)

## MAVROX® PU TOPCOAT 1C

Número de la versión: GHS 1.0

Fecha de emisión: 07.02.2024

### 5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

En caso de incendio y/o de explosión no respire los humos. Medidas coordinadas de lucha contra incendios en el entorno. No permitir que el agua de extinción alcance el desagüe. Recoger el agua de extinción separadamente. Luchar contra el incendio desde una distancia razonable, tomando las precauciones habituales.

## 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**

Llevar a las personas afectadas a un lugar seguro.

**Para el personal de emergencia**

Llevar aparatos respiratorios en caso de exposición a vapores/polvos/aerosoles/gases.

### 6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

Mantener el producto alejado de los desagües y de las aguas superficiales y subterráneas. Retener y eliminar el agua de lavado contaminada. Si la materia se ha introducido en una corriente de agua o en una alcantarilla, informar a la autoridad responsable.

### 6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

**Consejos sobre la manera de contener un vertido**

Cierre de desagües

**Indicaciones adecuadas sobre la manera de limpiar un vertido**

Limpiar con materiales absorbentes (p.ej. paño, vellón). Recoger el vertido: serrín, kieselgur (diatomita), arena, aglomerante universal

**Técnicas de contención adecuadas**

Utilización de materiales absorbentes.

**Otras indicaciones relativas a los vertidos y las fugas**

Colocar en recipientes apropiados para su eliminación. Ventilar la zona afectada.

### 6.4 Referencia a otras secciones

Productos de combustión peligrosos: véase sección 5. Equipo de protección personal: véase sección 8. Materiales incompatibles: véase sección 10. Consideraciones relativas a la eliminación: véase sección 13.

## SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

### 7.1 Precauciones para una manipulación segura

**Recomendaciones**

- Medidas de prevención de incendios, así como las destinadas a impedir la formación de partículas en suspensión y polvo

Utilización de ventilación local y general. Úsese únicamente en lugares bien ventilados.

**Recomendaciones sobre medidas generales de higiene en el trabajo**

Lavarse las manos después de cada utilización. No comer, beber ni fumar en las zonas de trabajo. Despojarse de prendas de vestir y equipos de protección contaminados antes de entrar en las zonas para comer. No guarde juntos alimentos y productos químicos. No utilice para guardar productos químicos envases destinados normalmente a guardar alimentos. Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.

## MAVROX® PU TOPCOAT 1C

Número de la versión: GHS 1.0

Fecha de emisión: 07.02.2024

### 7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

#### - Requisitos de ventilación

Almacene los productos peligrosos que desprendan vapores en lugares permanentemente ventilados.

#### - Compatibilidades de embalaje

Solamente pueden usarse envases que han sido aprobados (p.ej. según ADR).

### 7.3 Usos específicos finales

Véase la sección 16 para una orientación general.

## SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

### 8.1 Parámetros de control

Valores límites de exposición profesional (límites de exposición en el lugar de trabajo)											
País	Nombre del agente	No CAS	Identificador	VLA-ED [ppm]	VLA-ED [mg/m <sup>3</sup> ]	VLA-EC [ppm]	VLA-EC [mg/m <sup>3</sup> ]	VLA-VM [ppm]	VLA-VM [mg/m <sup>3</sup> ]	Anotación	Fuente
ES	talco	14807-96-6	VLA		0,1					CA-4, fib/cm <sup>3</sup>	INSHT
ES	talco	14807-96-6	VLA		2					nosil, r, no_asb	INSHT
ES	diisocianato de 1,6-hexametileno	822-06-0	VLA	0,005	0,035						INSHT

#### Anotación

CA-4 no debe exceder de 2 mg/m<sup>3</sup> de partículas respirables

fib/cm<sup>3</sup> fibras/cm<sup>3</sup>

no\_asb sin fibras de amianto

nosil no contiene sílice cristalina libre

r fracción respirable

VLA-EC valor límite ambiental-exposición de corta duración (nivel de exposición de corta duración): valor límite a partir del cual no debe producirse ninguna exposición y que hace referencia a un periodo de 15 minutos (salvo que se disponga lo contrario)

VLA-ED valor límite ambiental-exposición diaria (límite de exposición de larga duración): tiempo medido o calculado en relación con un periodo de referencia de una media ponderada en el tiempo de ocho horas (salvo que se disponga lo contrario)

VLA-VM valor máximo a partir del cual no debe producirse ninguna exposición (ceiling value)

DNEL pertinentes de los componentes						
Nombre de la sustancia	No CAS	Parámetro	Niveles umbrales	Objetivo de protección, vía de exposición	Utilizado en	Tiempo de exposición
HDI oligomers, uretdione		DNEL	0,35 mg/m <sup>3</sup>	humana, por inhalación	trabajador (industria)	crónico - efectos locales
HDI oligomers, uretdione		DNEL	0,7 mg/m <sup>3</sup>	humana, por inhalación	trabajador (industria)	agudo - efectos locales
dibutyltin dilaurate	77-58-7	DNEL	0,02 mg/m <sup>3</sup>	humana, por inhalación	trabajador (industria)	crónico - efectos sistémicos
dibutyltin dilaurate	77-58-7	DNEL	0,059 mg/m <sup>3</sup>	humana, por inhalación	trabajador (industria)	agudo - efectos sistémicos
dibutyltin dilaurate	77-58-7	DNEL	0,43 mg/kg pc/día	humana, cutánea	trabajador (industria)	crónico - efectos sistémicos
dibutyltin dilaurate	77-58-7	DNEL	2,08 mg/kg pc/día	humana, cutánea	trabajador (industria)	agudo - efectos sistémicos

**MAVROX® PU TOPCOAT 1C**

Número de la versión: GHS 1.0

Fecha de emisión: 07.02.2024

DNEL pertinentes de los componentes						
Nombre de la sustancia	No CAS	Parámetro	Niveles umbrales	Objetivo de protección, vía de exposición	Utilizado en	Tiempo de exposición
Reaction mass of Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacate and Methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebacate	1065336-91-5	DNEL	0,68 mg/m <sup>3</sup>	humana, por inhalación	trabajador (industria)	crónico - efectos sistémicos
Reaction mass of Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacate and Methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebacate	1065336-91-5	DNEL	0,5 mg/kg pc/día	humana, cutánea	trabajador (industria)	crónico - efectos sistémicos
hexamethylene-diisocyanate	822-06-0	DNEL	0,035 mg/m <sup>3</sup>	humana, por inhalación	trabajador (industria)	crónico - efectos locales
hexamethylene-diisocyanate	822-06-0	DNEL	0,07 mg/m <sup>3</sup>	humana, por inhalación	trabajador (industria)	agudo - efectos locales

PNEC pertinentes de los componentes						
Nombre de la sustancia	No CAS	Parámetro	Niveles umbrales	Organismo	Compartimiento ambiental	Tiempo de exposición
HDI oligomers, uretdione		PNEC	0,05 mg/l	organismos acuáticos	agua dulce	corto plazo (ocasión única)
HDI oligomers, uretdione		PNEC	0,005 mg/l	organismos acuáticos	agua marina	corto plazo (ocasión única)
HDI oligomers, uretdione		PNEC	55,6 mg/l	organismos acuáticos	depuradora de aguas residuales (STP)	corto plazo (ocasión única)
HDI oligomers, uretdione		PNEC	94,5 mg/kg	organismos acuáticos	sedimentos de agua dulce	corto plazo (ocasión única)
HDI oligomers, uretdione		PNEC	9,45 mg/kg	organismos acuáticos	sedimentos marinos	corto plazo (ocasión única)
HDI oligomers, uretdione		PNEC	18,9 mg/kg	organismos terrestres	suelo	corto plazo (ocasión única)
dibutyltin dilaurate	77-58-7	PNEC	0 mg/l	organismos acuáticos	agua dulce	corto plazo (ocasión única)
dibutyltin dilaurate	77-58-7	PNEC	0 mg/l	organismos acuáticos	agua marina	corto plazo (ocasión única)
dibutyltin dilaurate	77-58-7	PNEC	100 mg/l	organismos acuáticos	depuradora de aguas residuales (STP)	corto plazo (ocasión única)
dibutyltin dilaurate	77-58-7	PNEC	0,05 mg/kg	organismos acuáticos	sedimentos de agua dulce	corto plazo (ocasión única)
dibutyltin dilaurate	77-58-7	PNEC	0,005 mg/kg	organismos acuáticos	sedimentos marinos	corto plazo (ocasión única)

**MAVROX® PU TOPCOAT 1C**

Número de la versión: GHS 1.0

Fecha de emisión: 07.02.2024

PNEC pertinentes de los componentes						
Nombre de la sustancia	No CAS	Parámetro	Niveles umbrales	Organismo	Compartimiento ambiental	Tiempo de exposición
dibutyltin dilaurate	77-58-7	PNEC	0,041 mg/kg	organismos terrestres	suelo	corto plazo (ocasión única)
Reaction mass of Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacate and Methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebacate	1065336-91-5	PNEC	0,002 mg/l	organismos acuáticos	agua dulce	corto plazo (ocasión única)
Reaction mass of Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacate and Methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebacate	1065336-91-5	PNEC	0 mg/l	organismos acuáticos	agua marina	corto plazo (ocasión única)
Reaction mass of Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacate and Methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebacate	1065336-91-5	PNEC	1 mg/l	organismos acuáticos	depuradora de aguas residuales (STP)	corto plazo (ocasión única)
Reaction mass of Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacate and Methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebacate	1065336-91-5	PNEC	1,05 mg/kg	organismos acuáticos	sedimentos de agua dulce	corto plazo (ocasión única)
Reaction mass of Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacate and Methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebacate	1065336-91-5	PNEC	0,11 mg/kg	organismos acuáticos	sedimentos marinos	corto plazo (ocasión única)
Reaction mass of Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacate and Methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebacate	1065336-91-5	PNEC	0,21 mg/kg	organismos terrestres	suelo	corto plazo (ocasión única)
hexamethylene-diisocyanate	822-06-0	PNEC	8,42 mg/l	organismos acuáticos	depuradora de aguas residuales (STP)	corto plazo (ocasión única)

## 8.2 Controles de la exposición

### Controles técnicos apropiados

Ventilación general.

### Medidas de protección individual, como equipo de protección personal (EPP)

#### Protección de los ojos/la cara

Úsese protección para los ojos/la cara.



**MAVROX® PU TOPCOAT 1C**

Número de la versión: GHS 1.0

Fecha de emisión: 07.02.2024

**Protección de la piel****- Protección de las manos**

Úsense guantes adecuados. Adecuado es un guante de protección química probado según la norma EN 374.

**- Tipo de material**

Nitrilo

**- Espesor del material** >0,12mm**- Tiempo de penetración del material con el que estén fabricados los guantes**

>480 minutos (permeación: nivel 6)

**- Otras medidas de protección**

Lavarse las manos concienzudamente tras la manipulación.

**Protección del cuerpo**

Ropas de protección contra líquidos químicos.

**Protección respiratoria**

Tipo: ABEK-P2 (filtros combinados contra gases, vapores y partículas, código de color: marrón/gris/amarillo/verde/blanco).

**Controles de exposición medioambiental**

Utilícese un envase de seguridad adecuado para evitar la contaminación del medio ambiente. Mantener el producto alejado de los desagües y de las aguas superficiales y subterráneas.

**SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas****9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**

Estado físico	líquido
Color	turbio
Olor	inodoro
Punto de fusión/punto de congelación	no determinado
Punto de ebullición o punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	no determinado
Inflamabilidad	no combustible
Límite superior e inferior de explosividad	no determinado
Punto de inflamación	174 °C
Temperatura de auto-inflamación	430 °C
Temperatura de descomposición	no relevantes
pH (valor)	no determinado
Viscosidad cinemática	no determinado
Solubilidad(es)	no determinado

**MAVROX® PU TOPCOAT 1C**

Número de la versión: GHS 1.0

Fecha de emisión: 07.02.2024

**Coeficiente de reparto**

Coeficiente de reparto n-octanol/agua (valor logarítmico)	6,62
---	------

Presión de vapor	no determinado
------------------	----------------

**Densidad y/o densidad relativa**

Densidad	1,172 g/cm <sup>3</sup>
Densidad de vapor	las informaciones sobre esta propiedad no están disponibles

Características de las partículas	no relevantes (líquido)
-----------------------------------	-------------------------

**9.2 Otros datos**

Información relativa a las clases de peligro físico	clases de peligro conforme al SGA (peligros físicos): no relevantes
Otras características de seguridad	no hay información adicional

**SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad****10.1 Reactividad**

Concerniente a la incompatibilidad: véase más abajo "Condiciones que deben evitarse" y "Materiales incompatibles".

**10.2 Estabilidad química**

Véase más abajo "Condiciones que deben evitarse".

**10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas**

No tiene reacciones peligrosas conocidas.

**10.4 Condiciones que deben evitarse**

No se conocen condiciones particulares que deban evitarse.

**10.5 Materiales incompatibles**

Comburentes

**10.6 Productos de descomposición peligrosos**

No se conocen productos de descomposición peligrosos que se puedan anticipar razonablemente como resultado del uso, el almacenamiento, el vertido y el calentamiento. Productos de combustión peligrosos: véase sección 5.

**MAVROX® PU TOPCOAT 1C**

Número de la versión: GHS 1.0

Fecha de emisión: 07.02.2024

**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 de ensayo sobre la propia mezcla.

**Procedimientos de clasificación**

La clasificación de la mezcla está basada en los componentes (fórmula de adición).

**Clasificación conforme al SGA (1272/2008/CE, CLP)****Toxicidad aguda**

Nocivo en caso de inhalación.

**- Estimación de la toxicidad aguda (ETA)**

Inhalación: vapor 2,754 mg/l/4h

Estimación de la toxicidad aguda (ETA) de los componentes			
Nombre de la sustancia	No CAS	Vía de exposición	ETA
HDI oligomers, uretdione		inhalación: vapor	3 mg/l/4h
HDI oligomers, uretdione		inhalación: polvo/niebla	0,5 mg/l/4h
hexamethylene-di-isocyanate	822-06-0	oral	959 mg/kg
hexamethylene-di-isocyanate	822-06-0	inhalación: vapor	0,124 mg/l/4h

**Corrosión o irritación cutánea**

No se clasificará como corrosivo/irritante para la piel.

**Lesiones oculares graves o irritación ocular**

No se clasificará como causante de lesiones oculares graves o como irritante ocular.

**Sensibilización respiratoria o cutánea**

Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

**Mutagenicidad en células germinales**

No se clasificará como mutágeno en células germinales.

**Carcinogenicidad**

No se clasificará como carcinógeno.

**Toxicidad para la reproducción**

Puede dañar al feto. Puede perjudicar a la fertilidad.

**Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única**

Puede irritar las vías respiratorias.

**Toxicidad específica en determinados órganos - exposición repetida**

No se clasifica como tóxico específico en determinados órganos (exposición repetida).

**Peligro por aspiración**

No se clasifica como peligroso en caso de aspiración.

**11.2 Información relativa a otros peligros**

No hay información adicional.

**MAVROX® PU TOPCOAT 1C**

Número de la versión: GHS 1.0

Fecha de emisión: 07.02.2024

**SECCIÓN 12. Información ecológica**
**12.1 Toxicidad**

Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Toxicidad acuática (crónica) de los componentes					
Nombre de la sustancia	No CAS	Parámetro	Valor	Especie	Tiempo de exposición
HDI oligomers, uretdione		EC50	5.560 mg/l	microorganismos	3 h
dibutyltin dilaurate	77-58-7	EC50	>1.000 mg/l	microorganismos	3 h
Reaction mass of Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacate and Methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebacate	1065336-91-5	EC50	2,2 mg/l	invertebrados acuáticos	21 d
hexamethylene-diisocyanate	822-06-0	EC50	842 mg/l	microorganismos	3 h

**12.2 Persistencia y degradabilidad**

Procesos de degradación de los componentes						
Nombre de la sustancia	No CAS	Proceso	Velocidad de degradación	Tiempo	Método	Fuente
HDI oligomers, uretdione		desaparición de oxígeno	1 %	28 d		ECHA
dibutyltin dilaurate	77-58-7	desaparición de oxígeno	23 %	39 d		ECHA
Reaction mass of Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacate and Methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebacate	1065336-91-5	pérdida de COD	38 %	28 d		ECHA
hexamethylene-diisocyanate	822-06-0	desaparición de oxígeno	42 %	28 d		ECHA

**12.3 Potencial de bioacumulación**

No se dispone de datos.

Potencial de bioacumulación de los componentes				
Nombre de la sustancia	No CAS	FBC	Log KOW	DBO5/DQO
HDI oligomers, uretdione		457	6,62	
dibutyltin dilaurate	77-58-7		4,44 (20,8 °C)	

**MAVROX® PU TOPCOAT 1C**

Número de la versión: GHS 1.0

Fecha de emisión: 07.02.2024

Potencial de bioacumulación de los componentes				
Nombre de la sustancia	No CAS	FBC	Log KOW	DB05/DQO
Reaction mass of Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacate and Methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebacate	1065336-91-5	<9,7	2,37 (pH valor: 7, 25 °C)	
hexamethylene-di-isocyanate	822-06-0	59,6	3,2	

**12.4 Movilidad en el suelo**

No se dispone de datos.

**12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB**

 La evaluación de esta sustancia determina que no es PBT ni mPmB. No contiene una sustancia PBT/mPmB a una concentración de  $\geq 0,1\%$ .

**12.6 Propiedades de alteración endocrina**

 No contiene un alterador endocrino (ED) en una concentración de  $\geq 0,1\%$ .

**12.7 Otros efectos adversos**

No se dispone de datos.

**SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación**
**13.1 Métodos para el tratamiento de residuos**
**Información pertinente para el tratamiento de las aguas residuales**

No tirar los residuos por el desagüe. Evítese su liberación al medio ambiente. Recábense instrucciones específicas de la ficha de datos de seguridad.

**Tratamiento de residuos de recipientes/embalajes**

Es un residuo peligroso; solamente pueden usarse envases que han sido aprobado (p.ej. conforme a ADR). Envases completamente vacíos pueden ser reciclados. Manipular los envases contaminados de la misma forma que la sustancia.

**Observaciones**

Por favor considerar las disposiciones nacionales o regionales pertinentes. Los residuos se deben clasificar en las categorías aceptadas por los centros locales o nacionales de tratamiento de residuos.

**SECCIÓN 14. Información relativa al transporte**

<b>14.1</b>	<b>Número ONU o número ID</b>	no asignado
<b>14.2</b>	<b>Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b>	no asignado
<b>14.3</b>	<b>Clase(s) de peligro para el transporte</b>	ninguno
<b>14.4</b>	<b>Grupo de embalaje</b>	no asignado
<b>14.5</b>	<b>Peligros para el medio ambiente</b>	no peligroso para el medio ambiente conforme al reglamento para el transporte de mercancías peligrosas
<b>14.6</b>	<b>Precauciones particulares para los usuarios</b>	Las disposiciones concernientes a las mercancías peligrosas (ADR) se deben cumplir dentro de las instalaciones.

**MAVROX® PU TOPCOAT 1C**

Número de la versión: GHS 1.0

Fecha de emisión: 07.02.2024

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

El transporte a granel de la mercancía no está previsto.

**Información para cada uno de los Reglamentos tipo de las Naciones Unidas**

**Acuerdo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera (ADR) - Información adicional**

no asignado

**Código marítimo internacional de mercancías peligrosas (IMDG) - Información adicional**

no asignado

**Organización de Aviación Civil Internacional (OACI-IATA/DGR) - Información adicional**

no asignado

**SECCIÓN 15. Información reglamentaria**

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

**Disposiciones pertinentes de la Unión Europea (UE)**

**Lista de sustancias sujetas a autorización (REACH, Anexo XIV) / SVHC - lista de candidatos**

ninguno de los componentes está incluido en la lista

**Directiva sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos (RoHS)**

ninguno de los componentes está incluido en la lista

**Reglamento relativo al establecimiento de un registro europeo de emisiones y transferencias de contaminantes (PRTR)**

ninguno de los componentes está incluido en la lista

**Directiva Marco del Agua (DMA)**

Lista de contaminantes (DMA)			
Nombre de la sustancia	No CAS	Enumerado en	Observaciones
dibutyltin dilaurate		a)	
dibutyltin dilaurate		a)	
dibutyltin dilaurate		a)	

Legenda

a) Lista indicativa de los principales contaminantes

**Reglamento relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos (PIC)**

Productos químicos sujetos al procedimiento internacional de consentimiento fundamentado previo («procedimiento PIC»).

Nombre de la sustancia	No CAS	Categoría / subcategoría	Limitación del uso
dibutyltin dilaurate	77-58-7	i(2)	sr

Legenda

i(2) Subcategoría: i(2) - productos químicos industriales para uso público  
 sr Limitación del uso: rigurosamente restringido (para la subcategoría o subcategorías correspondientes), de acuerdo con la legislación de la Unión

## MAVROX® PU TOPCOAT 1C

Número de la versión: GHS 1.0

Fecha de emisión: 07.02.2024

### Reglamento sobre contaminantes orgánicos persistentes (POP)

ninguno de los componentes está incluido en la lista

### Catálogos nacionales

País	Inventario	Estatuto
EU	REACH Reg.	no todos los componentes están incluidos en la lista

#### Legenda

REACH Reg. sustancias registradas REACH

### 15.2 Evaluación de la seguridad química

No se ha realizado una evaluación de la seguridad química de las sustancias en esta mezcla.

## SECCIÓN 16. Otra información

### Abreviaturas y los acrónimos

Abrev.	Descripciones de las abreviaturas utilizadas
Acute Tox.	Toxicidad aguda
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Acuerdo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera)
Aquatic Acute	Peligroso para el medio ambiente acuático - peligro agudo
Aquatic Chronic	Peligroso para el medio ambiente acuático - peligro crónico
CAS	Chemical Abstracts Service (número identificador único carente de significado químico)
CLP	Reglamento (CE) no 1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado (Classification, Labelling and Packaging) de sustancias y mezclas
DBO	Demanda Bioquímica de Oxígeno
DGR	Dangerous Goods Regulations (reglamento para el transporte de mercancías peligrosas, véase IATA/DGR)
DNEL	Derived No-Effect Level (nivel sin efecto derivado)
DQO	Demanda Química de Oxígeno
EC50	Effective Concentration 50 % (porcentaje de concentración efectivo). La CE50 corresponde a la concentración de una sustancia sometida a prueba que provoca un porcentaje 50 de cambios en la respuesta (por ejemplo, en el crecimiento) durante un intervalo de tiempo determinado
ED	Alterador endocrino
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (catálogo europeo de sustancias químicas comercializadas)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (lista europea de sustancias químicas notificadas)
ETA	Estimación de la Toxicidad Aguda
Eye Dam.	Causante de lesiones oculares graves
Eye Irrit.	Irritante para los ojos
FBC	Factor de bioconcentración
IATA	Asociación Internacional de Transporte Aéreo
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Reglamento para el transporte de mercancías peligrosas por aire)

**MAVROX® PU TOPCOAT 1C**

Número de la versión: GHS 1.0

Fecha de emisión: 07.02.2024

Abrev.	Descripciones de las abreviaturas utilizadas
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (código marítimo internacional de mercancías peligrosas)
INSHT	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos, INSHT
log KOW	n-Octanol/agua
mPmB	Muy persistente y muy bioacumulable
Muta.	Mutagenicidad en células germinales
NLP	No-Longer Polymer (ex-polímero)
No CE	El inventario de la CE (EINECS, ELINCS y lista NLP) es la fuente para el número CE como identificador de sustancias de la UE (Unión Europea)
No de índice	El número de clasificación es el código de identificación que se da a la sustancia en la parte 3 del el anexo VI del Reglamento (CE) no 1272/2008
OACI	Organisation de l'Aviation Civile International
PBT	Persistente, Bioacumulable y Tóxico
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (concentración prevista sin efecto)
ppm	Partes por millón
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (registro, evaluación, autorización y restricción de las sustancias y preparados químicos)
Repr.	Toxicidad para la reproducción
Resp. Sens.	Sensibilización respiratoria
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Reglamento referente al transporte internacional por ferrocarril de mercancías peligrosas)
SGA	"Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de sustancias químicas" elaborado por Naciones Unidas
Skin Corr.	Corrosivo cutáneo
Skin Irrit.	Irritante cutáneo
Skin Sens.	Sensibilización cutánea
STOT RE	Toxicidad específica en determinados órganos (exposiciones repetidas)
STOT SE	Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única)
SVHC	Substance of Very High Concern (sustancia extremadamente preocupante)
VLA	Valor límite ambiental
VLA-EC	Valor límite ambiental-exposición de corta duración
VLA-ED	Valor límite ambiental-exposición diaria
VLA-VM	Valor máximo

**Principales referencias bibliográficas y fuentes de datos**

Reglamento (CE) no 1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado (Classification, Labelling and Packaging) de sustancias y mezclas. Reglamento (CE) no 1907/2006 (REACH), modificado por 2020/878/UE.



## MAVROX® PU TOPCOAT 1C

Número de la versión: GHS 1.0

Fecha de emisión: 07.02.2024

Acuerdo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera (ADR). Reglamento referente al transporte internacional por ferrocarril de mercancías peligrosas (RID). Código marítimo internacional de mercancías peligrosas (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Reglamento para el transporte de mercancías peligrosas por aire).

### Procedimientos de clasificación

Propiedades físicas y químicas: La clasificación está basada en la mezcla sometida a ensayo.  
Peligros para la salud humana, Peligros para el medio ambiente: La clasificación de la mezcla está basada en los componentes (fórmula de adición).

### Frases pertinentes (código y texto completo como se expone en la sección 2 y 3)

Código	Texto
H302	Nocivo en caso de ingestión.
H315	Provoca irritación cutánea.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H330	Mortal en caso de inhalación.
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.
H341	Se sospecha que provoca defectos genéticos.
H360	Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto.
H360FD	Puede perjudicar a la fertilidad. Puede dañar al feto.
H370	Provoca daños en los órganos.
H372	Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
H412	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

### Cláusula de exención de responsabilidad

Esta información se basa en los conocimientos de que disponemos hasta el momento. Esta FDS se refiere exclusivamente a este producto.