

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



## Megayacht Imperial Antifouling

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

#### 1.1 Identificador del producto

**Nombre del producto** : Megayacht Imperial Antifouling  
**Código del producto** : 30822  
**Descripción del producto** : Pintura.  
**Tipo del producto** : Líquido.  
**Otros medios de identificación** : No disponible.

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

Uso en revestimientos - Uso industrial  
Uso en revestimientos - Uso profesional

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

Jotun A/S  
P.O.Box 2021  
3202 Sandefjord  
Norway

Tel: + 47 33 45 70 00  
Fax: +47 33 45 72 42  
E-mail: SDSJotun@jotun.no

#### Contacto nacional

Jotun Ibérica S.A.  
Poligon Industrial  
Santa Rita  
Calle Estàtica, no 3  
08755 - Castellbisbal Barcelona

Tel: +34 93 771 18 00  
Fax: +34 93 771 18 01  
SDSJotun@jotun.com

#### 1.4 Teléfono de emergencia

Información telefónica y emergencias toxicológicas 24h: 915620420

### SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

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

**Definición del producto** : Mezcla

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

## SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

Flam. Liq. 3, H226  
Acute Tox. 4, H302  
Acute Tox. 4, H332  
Skin Irrit. 2, H315  
Eye Dam. 1, H318  
Skin Sens. 1, H317  
Repr. 2, H361d  
STOT SE 3, H335  
STOT RE 2, H373 (sistema nervioso)  
Aquatic Acute 1, H400  
Aquatic Chronic 1, H410

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

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

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

### 2.2 Elementos de la etiqueta

#### Pictogramas de peligro :



#### Palabra de advertencia :

Peligro.

#### Indicaciones de peligro :

H226 - Líquidos y vapores inflamables.  
H302 + H332 - Nocivo en caso de ingestión o inhalación.  
H315 - Provoca irritación cutánea.  
H317 - Puede provocar una reacción alérgica en la piel.  
H318 - Provoca lesiones oculares graves.  
H335 - Puede irritar las vías respiratorias.  
H361d - Se sospecha que puede dañar al feto.  
H373 - Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas. (sistema nervioso)  
H410 - Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

#### Consejos de prudencia

##### General :

No aplicable.

##### Prevención :

P201 - Solicitar instrucciones especiales antes del uso.  
P280 - Llevar guantes, ropa de protección, equipo de protección para los ojos, la cara o los oídos.  
P210 - Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.  
P273 - Evitar su liberación al medio ambiente.  
P260 - No respirar los vapores o el aerosol.  
P270 - No comer, beber ni fumar durante su utilización.

##### Respuesta :

P391 - Recoger el vertido.  
P308 + P313 - EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico.  
P304 + P312 - EN CASO DE INHALACIÓN: Llamar a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico si la persona se encuentra mal.  
P362 + P364 - Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.  
P302 + P352 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua.  
P333 + P313 - En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico.  
P305 + P351 + P338, P310 - EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico.

## SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

- Almacenamiento** : P403 + P233 - Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado.
- Eliminación** : P501 - Eliminar el contenido y el recipiente de acuerdo con las normativas locales, regionales, nacionales e internacionales.
- Ingredientes peligrosos** :  Óxido de dicobre  
xileno  
hidrocarburos, C9, aromáticos  
colofonia  
zineb  
piritona de cobre
- Elementos suplementarios que deben figurar en las etiquetas** : No aplicable.
- Información adicional** : Antiincrustante. Sustancias activas: óxido cuproso (CAS 1317-39-1) 31.7% w/w, zineb (CAS 12122-67-7) 3.9% w/w, piritona de cobre (CAS 14915-37-8) 1.5 % w/w. No reutilizar contenedores vacíos. Léanse Ficha técnica y Ficha de datos de seguridad antes de utilizar el producto. Únicamente para uso profesional.
- De conformidad** : Cumple lo dispuesto en el Convenio de la OMI sobre sistemas antiincrustantes AFS/CONF/26 + IMO MEPC.331(76).
- Anexo XVII - Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso de determinadas sustancias, mezclas y artículos peligrosos** : No aplicable.
- Requisitos especiales de envasado**
- Recipientes que deben ir provistos de un cierre de seguridad para niños** : No aplicable.
- Advertencia de peligro táctil** : No aplicable.

### 2.3 Otros peligros

- El producto cumple con los criterios para la sustancia del tipo PBT o vPvB de conformidad con la Reglamentación (EC) N.º 1907/2006, Anexo XIII** : Se determinó que esta mezcla no contiene sustancias que sean productos químicos persistentes, bioacumulativos o tóxicos (PBT) o muy persistentes, muy bioacumulativos (vPvB).
- Otros peligros que no conducen a una clasificación** : No se conoce ninguno.

## SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

### 3.2 Mezclas : Mezcla

Nombre del producto o ingrediente	Identificadores	%	Clasificación	Límites específicos de conc., factores M y ETA	Tipo
<input checked="" type="checkbox"/> Óxido de dicobre	REACH #: 01-2119513794-36 CE: 215-270-7 CAS: 1317-39-1 Índice: 029-002-00-X	≥25 - ≤50	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H332 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	ETA [Oral] = 500 mg/kg ETA [Inhalación (polvos y brumas)] = 3.34 mg/l M [Agudo] = 100 M [Crónico] = 10	[1] [2]

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

xileno	REACH #: 01-2119488216-32 CE: 215-535-7 CAS: 1330-20-7 Índice: 601-022-00-9	≥10 - ≤25	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412	ETA [Dérmico] = 1100 mg/kg ETA [Inhalación (vapores)] = 11 mg/ l	[1] [2]
óxido de cinc	REACH #: 01-2119463881-32 CE: 215-222-5 CAS: 1314-13-2 Índice: 030-013-00-7	≥10 - ≤25	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M [Agudo] = 1 M [Crónico] = 1	[1]
etilbenceno	REACH #: 01-2119489370-35 CE: 202-849-4 CAS: 100-41-4 Índice: 601-023-00-4	<10	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332 STOT RE 2, H373 (órganos auditivos) Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412	ETA [Inhalación (vapores)] = 11 mg/ l	[1] [2]
hidrocarbonos, C9, aromáticos	REACH #: 01-2119455851-35 CE: 918-668-5 CAS: 128601-23-0	≤10	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411 EUH066	-	[1]
colofonia	REACH #: 01-2119480418-32 CE: 232-475-7 CAS: 8050-09-7 Índice: 650-015-00-7	≤5	Skin Sens. 1, H317	-	[1] [2]
zineb	CE: 235-180-1 CAS: 12122-67-7 Índice: 006-078-00-2	≤5	Flam. Sol. 1, H228 Skin Sens. 1, H317 Repr. 2, H361d STOT SE 3, H335 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M [Agudo] = 10 M [Crónico] = 10	[1]
piritona de cobre	CE: 238-984-0 CAS: 14915-37-8	<3	Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 2, H330 Eye Dam. 1, H318 Repr. 2, H361d STOT SE 3, H335 STOT RE 1, H372 (sistema nervioso) Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 <b>Consultar en la Sección 16 el texto completo de las frases H arriba declaradas.</b>	ETA [Oral] = 200 mg/kg ETA [Dérmico] = 300 mg/kg ETA [Inhalación (polvos y brumas)] = 0.07 mg/l M [Agudo] = 100 M [Crónico] = 100	[1] [2]

## SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

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

### Tipo

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

[2] Sustancia con límites de exposición profesionales

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

## SECCIÓN 4. Primeros auxilios

### 4.1 Descripción de los primeros auxilios

- General** : En caso de duda o si los síntomas persisten, solicitar asistencia médica. No suministrar nada por vía oral a una persona inconsciente. Si está inconsciente, colocar en posición de recuperación y solicitar asistencia médica.
- Contacto con los ojos** : Verificar si la víctima lleva lentes de contacto y en este caso, retirárselas. Enjuagar los ojos inmediatamente con agua corriente durante al menos 15 minutos con los párpados abiertos. Buscar inmediatamente ayuda médica.
- Por inhalación** : Traslade al aire libre. Mantenga a la persona caliente y en reposo. Si no hay respiración, ésta es irregular u ocurre un paro respiratorio, el personal capacitado debe proporcionar respiración artificial u oxígeno.
- Contacto con la piel** : Quítese la ropa y calzado contaminados. Lavar perfectamente la piel con agua y jabón, o con un limpiador cutáneo reconocido. NO utilizar disolventes ni diluyentes.
- Ingestión** : En caso de ingestión, acúdase inmediatamente al médico y muéstrela la etiqueta o el envase. Mantenga a la persona caliente y en reposo. NO provocar el vómito.
- Protección del personal de primeros auxilios** : No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada. Si se sospecha que los vapores continúan presentes, la persona encargada del rescate deberá usar una máscara adecuada o un aparato de respiración autónoma. Puede ser peligroso para la persona que proporcione ayuda al dar respiración boca a boca. Lave bien la ropa contaminada con agua antes de quitársela, o use guantes.

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

#### Signos/síntomas de sobreexposición

- Contacto con los ojos** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  
dolor  
lagrimeo  
rojez
- Por inhalación** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  
irritación del tracto respiratorio  
tos  
reducción de peso fetal  
incremento de muertes fetales  
malformaciones esqueléticas
- Contacto con la piel** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  
dolor o irritación  
rojez  
puede provocar la formación de ampollas  
reducción de peso fetal  
incremento de muertes fetales  
malformaciones esqueléticas
- Ingestión** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  
dolores gástricos  
reducción de peso fetal  
incremento de muertes fetales  
malformaciones esqueléticas

## SECCIÓN 4. Primeros auxilios

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

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

Vea la sección 11 para la Información Toxicológica

## SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

### 5.1 Medios de extinción

- Medios de extinción apropiados** : Recomendado: espuma resistente al alcohol, CO<sub>2</sub>, polvo, pulverizador de agua.
- Medios de extinción no apropiados** : No usar chorro de agua.

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

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

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

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

## SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

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

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

### 6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

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

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

- : Detener y recoger los derrames con materiales absorbentes no combustibles, como arena, tierra, vermiculita o tierra de diatomeas, y colocar el material en un envase para desecharlo de acuerdo con las normativas locales (ver Sección 13). Limpiar preferiblemente con detergentes. Evitar el uso de disolventes.

## SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

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

## SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

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

### 7.1 Precauciones para una manipulación segura

- Evitar la producción de concentraciones inflamables o explosivas de vapor en el aire, y evitar las concentraciones de vapor superiores a los límites de exposición profesional.
- Además, el producto debe utilizarse únicamente en lugares en los que no existan luces sin protección u otras fuentes de ignición. El equipo eléctrico debe estar protegido de acuerdo con las normas pertinentes.
- La mezcla puede acumular cargas electrostáticas: utilizar siempre conductores de puesta a tierra durante la transferencia de un contenedor a otro.
- Los trabajadores deben utilizar calzado antiestático y la ropa y los suelos deben ser de tipo conductor.
- Mantener alejado del calor, chispas y llamas. No utilizar herramientas que produzcan chispas.
- Evítense el contacto con los ojos y la piel. Evitar la inhalación de polvo, partículas, rocío o niebla procedentes de la aplicación de esta mezcla. Evitar la inhalación del polvo producido al lijar.
- Deberá prohibirse comer, beber o fumar en los lugares donde se manipula, almacena o trata este producto.
- Usar un equipo de protección personal adecuado (Consultar Sección 8).
- No utilizar presión para vaciarlo. El envase no es un recipiente que resiste a la presión.
- Mantener siempre en envases del mismo material que el original.
- Cumple las leyes de seguridad e higiene en el trabajo.
- No permita que pase al drenaje o a una corriente de agua.

### Información sobre protección en caso de incendio y explosión

Los vapores son más pesados que el aire y pueden difundirse por el suelo. Los vapores pueden formar mezclas explosivas con el aire.

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

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

Almacenar conforme a las normativas locales.

#### Notas sobre almacenamiento conjunto

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

#### Información adicional sobre condiciones de almacenamiento

Aplicar las precauciones indicadas en la etiqueta. Conservar en un lugar seco, fresco y bien ventilado. Mantenga alejado del calor y luz solar directa. Conservar a distancia de toda fuente de ignición. No fumar. Evitar el acceso no autorizado. Los envases abiertos deben cerrarse perfectamente con cuidado y mantenerse en posición vertical para evitar derrames.

### Directiva Seveso - Umbrales de notificación

#### Crterios de peligro

Categoría	Notificación y umbral MAPP	Umbral de notificación de seguridad
P5c E1	5000 tonne 100 tonne	50000 tonne 200 tonne

Consultar ficha técnica/envase para información adicional.

### 7.3 Usos específicos finales

- Recomendaciones** : No disponible.

**SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento**

**Soluciones específicas del sector industrial** : No disponible.

**SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual**

La información recogida en esta sección contiene consejos e indicaciones generales. La información que se proporciona está basada en los usos habituales anticipados para el producto. Puede ser necesario tomar medidas adicionales para su manipulación a granel u otros usos que pudieran aumentar de manera significativa la exposición de los trabajadores o la liberación al medio ambiente.

**8.1 Parámetros de control****Límites de exposición profesional**

Nombre del producto o ingrediente	Valores límite de la exposición
Óxido de dicobre	<b>INSHT (España, 3/2023). [compuestos de cobre]</b> VLA-ED: 0.01 mg/m <sup>3</sup> , (como Cu) 8 horas. Forma: fracción respirable
xileno	<b>INSHT (España, 3/2023). [xileno, mezcla isómeros] Absorbido a través de la piel.</b> VLA-EC: 442 mg/m <sup>3</sup> 15 minutos. VLA-EC: 100 ppm 15 minutos. VLA-ED: 221 mg/m <sup>3</sup> 8 horas. VLA-ED: 50 ppm 8 horas.
etilbenceno	<b>INSHT (España, 3/2023). Absorbido a través de la piel.</b> VLA-ED: 100 ppm 8 horas. VLA-ED: 441 mg/m <sup>3</sup> 8 horas. VLA-EC: 200 ppm 15 minutos. VLA-EC: 884 mg/m <sup>3</sup> 15 minutos.
colofonia	<b>INSHT (España, 3/2023). Sensibilizante por contacto con la piel.</b>
piritona de cobre	<b>INSHT (España, 3/2023). [compuestos de cobre]</b> VLA-ED: 0.01 mg/m <sup>3</sup> , (como Cu) 8 horas. Forma: fracción respirable
Nombre del producto o ingrediente	Exposure indices

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

**Valores DNEL/DMEL**

Nombre del producto o ingrediente	Tipo	Exposición	Valor	Población	Efectos
Óxido de dicobre	DNEL	Largo plazo Por inhalación	1 mg/m <sup>3</sup>	Trabajadores	Local
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	1 mg/m <sup>3</sup>	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Cutánea	137 mg/kg bw/día	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Oral	0.041 mg/kg bw/día	Población general	Sistémico
	DNEL	Corto plazo Oral	0.082 mg/kg bw/día	Población general	Sistémico
xileno	DNEL	Largo plazo Oral	5 mg/kg	Población	Sistémico



**SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual**

óxido de cinc	DNEL	Largo plazo Por inhalación	bw/día 65.3 mg/m <sup>3</sup>	general Población	Local
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	65.3 mg/m <sup>3</sup>	general Población	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Cutánea	125 mg/kg bw/día	general Población	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Cutánea	212 mg/kg bw/día	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	221 mg/m <sup>3</sup>	Trabajadores	Local
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	221 mg/m <sup>3</sup>	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Corto plazo Por inhalación	260 mg/m <sup>3</sup>	Población general	Local
	DNEL	Corto plazo Por inhalación	260 mg/m <sup>3</sup>	Población general	Sistémico
	DNEL	Corto plazo Por inhalación	442 mg/m <sup>3</sup>	Trabajadores	Local
	DNEL	Corto plazo Por inhalación	442 mg/m <sup>3</sup>	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Cutánea	83 mg/kg bw/día	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	5 mg/m <sup>3</sup>	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Cutánea	83 mg/kg bw/día	Población general [Consumidores]	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	2.5 mg/m <sup>3</sup>	Población general [Consumidores]	Sistémico
	etilbenceno	DNEL	Largo plazo Oral	0.83 mg/ kg bw/día	Población general [Consumidores]
DMEL		Largo plazo Por inhalación	442 mg/m <sup>3</sup>	Trabajadores	Local
DMEL		Corto plazo Por inhalación	884 mg/m <sup>3</sup>	Trabajadores	Sistémico
DNEL		Largo plazo Oral	1.6 mg/kg bw/día	Población general	Sistémico
DNEL		Largo plazo Por inhalación	15 mg/m <sup>3</sup>	Población general	Sistémico
DNEL		Largo plazo Por inhalación	77 mg/m <sup>3</sup>	Trabajadores	Sistémico
DNEL		Largo plazo Cutánea	180 mg/kg bw/día	Trabajadores	Sistémico
hidrocarburos, C9, aromáticos	DNEL	Corto plazo Por inhalación	293 mg/m <sup>3</sup>	Trabajadores	Local
	DNEL	Largo plazo Cutánea	12.5 mg/ kg bw/día	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	151 mg/m <sup>3</sup>	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Cutánea	7.5 mg/kg bw/día	Población general [Consumidores]	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	32 mg/m <sup>3</sup>	Población general [Consumidores]	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Oral	7.5 mg/kg bw/día	Población general [Consumidores]	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	0.41 mg/m <sup>3</sup>	Población general	Sistémico

## SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

colofonia	DNEL	Largo plazo Por inhalación	1.9 mg/m <sup>3</sup>	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	178.57 mg/m <sup>3</sup>	Población general	Local
	DNEL	Corto plazo Por inhalación	640 mg/m <sup>3</sup>	Población general	Local
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	837.5 mg/m <sup>3</sup>	Trabajadores	Local
	DNEL	Corto plazo Por inhalación	1066.67 mg/m <sup>3</sup>	Trabajadores	Local
	DNEL	Corto plazo Por inhalación	1152 mg/m <sup>3</sup>	Población general	Sistémico
	DNEL	Corto plazo Por inhalación	1286.4 mg/m <sup>3</sup>	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Cutánea	25 mg/kg bw/día	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	176 mg/m <sup>3</sup>	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Cutánea	15 mg/kg bw/día	Población general [Consumidores]	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	52 mg/m <sup>3</sup>	Población general [Consumidores]	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Oral	15 mg/kg bw/día	Población general [Consumidores]	Sistémico

### Valor PNEC

Nombre del producto o ingrediente	Detalles de compartimento	Valor	Detalles del método
óxido de dicobre	Agua fresca	7.8 µg/l	-
	Marino	5.2 µg/l	-
	Planta de tratamiento de aguas residuales	230 µg/l	-
	Sedimento de agua dulce	87 mg/kg dwt	-
	Sedimento de agua marina	676 mg/kg dwt	-
	Suelo	65 mg/kg dwt	-
xileno	Agua fresca	0.327 mg/l	-
	Marino	0.327 mg/l	-
	Planta de tratamiento de aguas residuales	6.58 mg/l	-
	Sedimento de agua dulce	12.46 mg/kg dwt	-
	Sedimento de agua marina	12.46 mg/kg dwt	-
	Suelo	2.31 mg/kg dwt	-
óxido de cinc	Agua fresca	20.6 µg/l	-
	Marino	6.1 µg/l	-
	Planta de tratamiento de aguas residuales	52 µg/l	-
	Sedimento de agua dulce	117.8 mg/kg dwt	-
	Sedimento de agua marina	56.5 mg/kg dwt	-
	Suelo	35.6 mg/kg dwt	-
etilbenceno	Agua fresca	0.1 mg/l	-
	Marino	0.01 mg/l	-
	Planta de tratamiento de aguas residuales	9.6 mg/l	-

## SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

colofonia	Sedimento de agua dulce	13.7 mg/kg dwt	-
	Suelo	2.68 mg/kg dwt	-
	Intoxicación secundaria	20 mg/kg	-
	Agua fresca	0.0054 mg/l	-
	Marino	0.00054 mg/l	-
	Planta de tratamiento de aguas residuales	1000 mg/l	-
	Sedimento de agua dulce	0.02 mg/kg dwt	-
	Sedimento de agua marina	0.002 mg/kg dwt	-
	Suelo	0.0015 mg/kg dwt	-

### 8.2 Controles de la exposición

**Controles técnicos apropiados** : Proporcione ventilación adecuada. Siempre que sea posible, esto debe lograrse mediante el uso de una buena ventilación local y general de extracción de gases. Si no son suficientes para mantener la concentración de partículas y de vapor de disolventes por debajo del VLA, se debe utilizar una protección respiratoria adecuada.

#### Medidas de protección individual

**Medidas higiénicas** : Lave las manos, antebrazos y cara completamente después de manejar productos químicos, antes de comer, fumar y usar el lavabo y al final del período de trabajo. Usar las técnicas apropiadas para eliminar ropa contaminada. Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo. Lavar las ropas contaminadas antes de volver a usarlas. Verifique que las estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad se encuentren cerca de las estaciones de trabajo.

**Protección de los ojos/la cara** : Se debe usar un equipo protector ocular que cumpla con las normas aprobadas cuando una evaluación del riesgo indique que es necesario, a fin de evitar toda exposición a salpicaduras del líquido, lloviznas, gases o polvos. Si es posible el contacto, se debe utilizar la siguiente protección, salvo que la valoración indique un grado de protección más alto: gafas contra salpicaduras químicas y/o pantalla facial. Si existe riesgo de inhalación, puede ser necesario utilizar en su lugar un respirador con careta completa.

#### Protección de la piel

##### Protección de las manos

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

##### Guantes

Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma ISO 374-1:2016.  
 No recomendado, guantes(tiempo de detección) < 1 hora: neopreno (> 0.35 mm), goma de butilo (> 0.4 mm), PVC (> 0.5 mm)  
 Recomendado, guantes(tiempo de detección) > 8 horas: goma flúor (> 0.35 mm), caucho nitrílico (> 0.75 mm), 4H/Silver Shield® (> 0.07 mm), Teflon (> 0.35 mm), alcohol polivinílico (PVA) (> 0.3 mm)

Para seleccionar correctamente el material de los guantes, enfatizando en la resistencia química y el tiempo de penetración, recabar consejo al proveedor de los guantes químicamente resistentes.

## SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

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



- Protección corporal** : Utilizar traje protector resistente a los químicos / traje de protección desechable.  
El personal debe utilizar ropa antiestática hecha de fibras naturales o sintéticas resistentes a altas temperaturas.
- Otro tipo de protección cutánea** : Se deben elegir el calzado adecuado y cualquier otra medida de protección cutánea necesaria dependiendo de la tarea que se lleve a cabo y de los riesgos implicados. Tales medidas deben ser aprobadas por un especialista antes de proceder a la manipulación de este producto.
- Protección respiratoria** : Si los trabajadores están expuestos a concentraciones superiores al límite de exposición, deben utilizar respiradores adecuados y certificados. Usar mascarilla respiratoria con filtro de polvo y carbón activo cuando se aplique este producto a pistola (como combinación de filtros A2-P2). En espacios cerrados utilice equipos de respiración de aire comprimido o fresco. Al usar rodillo o brocha, usar filtro de carbón activo.
- Controles de exposición medioambiental** : No permita que pase al drenaje o a una corriente de agua.

## SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

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

### 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

#### Aspecto

- Estado físico** : Líquido.
- Color** :  Dark blue, Rojo.
- Olor** : Característico.
- Umbral olfativo** : No aplicable.
- Punto de fusión/punto de congelación** : No aplicable.
- Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición** : Valor más bajo conocido: 136.1°C (277°F) (etilbenceno). Promedio ponderado: 142.69°C (288.8°F)
- Inflamabilidad** : No aplicable.
- Límite superior e inferior de explosividad** :  Intervalo más amplio conocido: Punto mínimo: 1.4% Punto máximo: 7.6% (hidrocarburos, C9, aromáticos)
- Punto de inflamación** : Vaso cerrado: 25°C
- Temperatura de auto-inflamación** : Valor más bajo conocido: 280 a 470°C (536 a 878°F) (hidrocarburos, C9, aromáticos).
- Temperatura de descomposición** : No disponible.
- pH** : No aplicable.
- Viscosidad** : Cinemática (40°C): >20.5 mm<sup>2</sup>/s
- Solubilidad en agua** : agua fría No soluble  
agua caliente No soluble
- Coefficiente de reparto: n-octanol/agua** : No disponible.
- Presión de vapor** : Valor más alto conocido: 1.2 kPa (9.3 mm Hg) (a 20°C) (etilbenceno). Promedio ponderado: 0.85 kPa (6.38 mm Hg) (a 20°C)
- Tasa de evaporación** : Valor más alto conocido: 0.84 (etilbenceno) Promedio ponderado: 0.79 comparado con acetato de butilo
- Densidad** : 1.661 a 1.669 g/cm<sup>3</sup>
- Densidad de vapor** : Valor más alto conocido: 3.7 (Aire= 1) (xileno). Promedio ponderado: 3.7 (Aire= 1)

**Megayacht Imperial Antifouling**

## SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

**Propiedades explosivas** : No disponible.

**Propiedades comburentes** : No disponible.

### Características de las partículas

**Tamaño de partícula medio** : No aplicable.

### 9.2 Otros datos

Ninguna información adicional.

## SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

**10.1 Reactividad** : No hay datos de ensayo disponibles sobre la reactividad de este producto o sus componentes.

**10.2 Estabilidad química** : Estable en las condiciones de conservación y manipulación recomendadas (ver Sección 7).

**10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas** : En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se producen reacciones peligrosas.

**10.4 Condiciones que deben evitarse** : Expuesto a altas temperaturas, puede producir productos de descomposición peligrosos.

**10.5 Materiales incompatibles** : Mantener siempre alejado de los materiales siguientes para evitar reacciones exotérmicas violentas: agentes oxidantes, bases fuertes, ácidos fuertes.

**10.6 Productos de descomposición peligrosos** : Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales: monóxido de carbono, dióxido de carbono, humo, óxidos de nitrógeno.

## SECCIÓN 11. Información toxicológica

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

#### Toxicidad aguda

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Dosis	Exposición
óxido de dicobre	CL50 Por inhalación Polvo y nieblas	Rata	3.34 mg/l	4 horas
xileno	DL50 Oral	Rata	1340 mg/kg	-
	CL50 Por inhalación Vapor	Rata	11 mg/l	4 horas
etilbenceno	DL50 Oral	Rata	4300 mg/kg	-
	TDLo Cutánea	Conejo	4300 mg/kg	-
	CL50 Por inhalación Vapor	Rata - Masculino	11 mg/l	4 horas
	DL50 Cutánea	Conejo	>5000 mg/kg	-
zineb	DL50 Oral	Rata	3500 mg/kg	-
	DL50 Oral	Rata	1850 mg/kg	-
piritiona de cobre	CL50 Por inhalación Polvo y nieblas	Rata	70 mg/m <sup>3</sup>	4 horas
	DL50 Cutánea	Conejo	300 mg/kg	-
	DL50 Oral	Rata	200 mg/kg	-

#### Estimaciones de toxicidad aguda

Nombre del producto o ingrediente	Oral (mg/kg)	Cutánea (mg/kg)	Inhalación (gases) (ppm)	Inhalación (vapores) (mg/l)	Inhalación (polvos y nieblas) (mg/l)
Megayacht Imperial Antifouling	1412.8	4798.7	N/A	46.9	3.3
óxido de dicobre	500	N/A	N/A	N/A	3.34
xileno	4300	1100	N/A	11	N/A
etilbenceno	3500	N/A	N/A	11	N/A
piritiona de cobre	200	300	N/A	N/A	0.07

#### Irritación/Corrosión

**SECCIÓN 11. Información toxicológica**

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Puntuación	Exposición	Observación
Óxido de dicobre	Ojos - Opacidad de la córnea	Conejo	-	72 horas	-
	Ojos - Enrojecimiento de la conjuntiva	Conejo	-	48 horas	-
xileno	Ojos - Irritante leve	Conejo	-	87 milligrams	-
	Piel - Irritante leve	Rata	-	8 horas 60 microliters	-
óxido de cinc	Ojos - Irritante leve	Conejo	-	24 horas 500 mg	-
	Piel - Irritante leve	Conejo	-	24 horas 500 mg	-
piritona de cobre	Ojos - Muy irritante	Mamífero - especie no especificada	-	-	-
	Piel - Irritante	Mamífero - especie no especificada	-	-	-

**Sensibilización**

Nombre del producto o ingrediente	Vía de exposición	Especies	Resultado
Colofonia	piel	Mamífero - especie no especificada	Sensibilizante
zineb	piel	Mamífero - especie no especificada	Sensibilizante

**Mutagénesis**

No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

**Carcinogenicidad**

No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

**Toxicidad para la reproducción**

Nombre del producto o ingrediente	Toxicidad materna	Fertilidad	Tóxico para el desarrollo	Especies	Dosis	Exposición
zineb	-	-	Positivo	Mamífero - especie no especificada	Ruta de exposición sin informar	-
piritona de cobre	-	-	Positivo	Mamífero - especie no especificada	Ruta de exposición sin informar	-

**Efectos de desarrollo** : Se sospecha que puede dañar al feto.

**Efectos sobre la fertilidad** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

**Teratogenicidad**

Se sospecha que puede dañar al feto.

**Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única**

Nombre del producto o ingrediente	Categoría	Vía de exposición	Órganos destino
xileno	Categoría 3	-	Irritación de las vías respiratorias
hidrocarburos, C9, aromáticos	Categoría 3	-	Irritación de las vías respiratorias
zineb	Categoría 3	-	Efectos narcóticos
piritona de cobre	Categoría 3	-	Irritación de las vías respiratorias
	Categoría 3	-	Irritación de las

Megayacht Imperial Antifouling

## SECCIÓN 11. Información toxicológica

vías respiratorias

### Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida

Nombre del producto o ingrediente	Categoría	Vía de exposición	Órganos destino
etilbenceno piritiona de cobre	Categoría 2 Categoría 1	- -	órganos auditivos sistema nervioso

### Peligro de aspiración

Nombre del producto o ingrediente	Resultado
xileno etilbenceno hidrocarburos, C9, aromáticos	PELIGRO POR ASPIRACIÓN - Categoría 1 PELIGRO POR ASPIRACIÓN - Categoría 1 PELIGRO POR ASPIRACIÓN - Categoría 1

## 11.2 Información sobre otros peligros

### 11.2.1 Propiedades de alteración endocrina

No disponible.

### 11.2.2 Otros datos

No disponible.

## SECCIÓN 12. Información ecológica

### 12.1 Toxicidad

No hay datos disponibles sobre la mezcla en sí.

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

La mezcla ha sido evaluada siguiendo el método sumatorio del Reglamento CLP (CE) n.º 1272/2008 y se clasifica en consecuencia por sus propiedades ecotoxicológicas. Consúltense los detalles en las Secciones 2 y 3.

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Exposición
óxido de dicobre	Agudo CL50 0.075 mg/l Agua fresca Crónico NOEC 0.001 mg/l	Pescado - Danio rerio	96 horas
xileno	Crónico NOEC 0.0052 mg/l Agudo CL50 8500 µg/l Agua marina	Algas Algas Crustáceos - Palaemonetes	- - 48 horas
óxido de cinc	Agudo CL50 13400 µg/l Agua fresca Agudo CL50 1.1 ppm Agua fresca Crónico NOEC 0.02 mg/l Agua fresca	Pescado - Pimephales promelas Pescado - Oncorhynchus mykiss Algas - Pseudokirchneriella subcapitata - Fase de crecimiento exponencial	96 horas 96 horas 72 horas
etilbenceno	Agudo EC50 7700 µg/l Agua marina Agudo EC50 2.93 mg/l	Algas - Skeletonema costatum Dafnia	96 horas 48 horas
hidrocarburos, C9, aromáticos	Agudo CL50 4.2 mg/l Agudo EC50 <10 mg/l	Pescado Dafnia	96 horas 48 horas
zineb	Agudo IC50 <10 mg/l Agudo CL50 <10 mg/l Agudo EC50 0.38 mg/l Agua fresca	Algas Pescado Algas - Pseudokirchneriella subcapitata	72 horas 96 horas 96 horas
	Agudo CL50 970 a 1800 µg/l Agua fresca Agudo CL50 0.225 mg/l Agudo CL50 20.8 ppm Agua fresca	Dafnia - Daphnia magna Pescado Pescado - Oncorhynchus mykiss	48 horas 96 horas 96 horas
	Crónico NOEC 0.05 mg/l Agua fresca Crónico NOEC 0.05 mg/l Agua fresca	Algas - Chlorella vulgaris Algas - Scenedesmus quadricauda	96 horas 96 horas

## SECCIÓN 12. Información ecológica

piritiona de cobre	Agudo EC50 0.022 mg/l Agudo IC50 0.035 mg/l Agudo CL50 0.0043 mg/l Crónico NOEC 0.00046 mg/l	Dafnia Algas Pescado Algas - Skeletonema costatum	48 horas 120 horas 96 horas 120 horas
--------------------	---	--	--

**Conclusión/resumen** : Material contaminante del agua. Puede ser dañino para el medio ambiente si es liberado en cantidades grandes. Este material es muy tóxico para la vida acuática con efectos de larga duración.

### 12.2 Persistencia y degradabilidad

**Conclusión/resumen** : No disponible.

Nombre del producto o ingrediente	Vida media acuática	Fotólisis	Biodegradabilidad
óxido de dicobre	-	-	No inmediatamente
xileno	-	-	Fácil
óxido de cinc	-	-	No inmediatamente
etilbenceno	-	-	Fácil
hidrocarbonos, C9, aromáticos	-	-	No inmediatamente

### 12.3 Potencial de bioacumulación

Nombre del producto o ingrediente	LogP <sub>ow</sub>	FBC	Potencial
xileno	3.12	8.1 a 25.9	bajo
óxido de cinc	-	28960	alta
etilbenceno	3.6	-	bajo
hidrocarbonos, C9, aromáticos	-	10 a 2500	alta
colofonia	1.9 a 7.7	-	alta
zineb	1.3	-	bajo

### 12.4 Movilidad en el suelo

**Coefficiente de partición tierra/agua (K<sub>oc</sub>)** : No disponible.

**Movilidad** : No disponible.

### 12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

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

### 12.6 Propiedades de alteración endocrina

No disponible.

### 12.7 Otros efectos adversos

No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.



## SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

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

### 13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

#### Producto

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

**Residuos Peligrosos** : Sí.

**Consideraciones relativas a la eliminación** : No permita que pase al drenaje o a una corriente de agua. Desechar de conformidad con todas las normativas federales, estatales y locales aplicables. Si este producto se mezcla con otros desechos, puede no ser ya aplicable el código de desecho del producto original y deberá asignarse el código apropiado. Para obtener información adicional, contactar con las autoridades locales en materia de desechos.

#### Catálogo Europeo de Residuos (CER)

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

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

#### Empaquetado








**Métodos de eliminación** : Evitar o minimizar la generación de residuos cuando sea posible. Los envases residuales deben reciclarse. Sólo se deben contemplar la incineración o el enterramiento cuando el reciclaje no sea factible.

**Consideraciones relativas a la eliminación** : Utilizando la información facilitada en esta ficha de datos de seguridad, se debe consultar a la autoridad pertinente en materia de desechos en cuanto a la clasificación de los contenedores vacíos. Los contenedores vacíos deben ser convertidos en chatarra o reacondicionados. Deseche los recipientes contaminados por el producto de acuerdo con las disposiciones legales locales o nacionales.

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

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

## SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
<b>14.1 Número ONU o número ID</b>	UN1263	UN1263	UN1263	UN1263
<b>14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b>	Pintura	Pintura	Pintura. Contaminante marino (óxido de dicobre)	Pintura
<b>14.3 Clase(s) de peligro para el transporte</b>	3  	3  	3  	3 
<b>14.4 Grupo de embalaje</b>	III	III	III	III
<b>14.5 Peligros para el medio ambiente</b>	Sí.	Sí.	Sí.	Sí. No es necesaria la identificación de sustancias peligrosas para el medio ambiente.

### Información adicional

#### ADR/RID

: No se requiere la marca de sustancia peligrosa para el medio ambiente cuando el transporte se realiza en tamaños de ≤5 L o ≤5 kg.

**Número de identificación de peligros** 30

**Previsiones especiales** 640E

**Código para túneles** (D/E)

#### ADN

: No se requiere la marca de sustancia peligrosa para el medio ambiente cuando el transporte se realiza en tamaños de ≤5 L o ≤5 kg.

#### IMDG

: No se requiere la marca de contaminante marino cuando el transporte se realiza en tamaños de ≤5 L o ≤5 kg.

**Programas de emergencia** F-E, S-E

#### IATA

: La marca de sustancia peligrosa para el medio ambiente puede aparecer cuando así lo requieran otras normativas relativas al transporte.

#### **14.6 Precauciones particulares para los usuarios**

: **Transporte dentro de las premisas de usuarios:** siempre transporte en recipientes cerrados que estén verticales y seguros. Asegurar que las personas que transportan el producto conocen qué hacer en caso de un accidente o derrame.

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

: No disponible.

## SECCIÓN 15. Información reglamentaria

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

[Reglamento de la UE \(CE\) n.º. 1907/2006 \(REACH\)](#)

[Anexo XIV - Lista de sustancias sujetas a autorización](#)

[Anexo XIV](#)

Ninguno de los componentes está listado.

[Sustancias altamente preocupantes](#)

Ninguno de los componentes está listado.

## SECCIÓN 15. Información reglamentaria

**Anexo XVII -** : No aplicable.

**Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso de determinadas sustancias, mezclas y artículos peligrosos**

### Otras regulaciones de la UE

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

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

**Emisiones industriales (prevención y control integrados de la contaminación) - Aire** : Listado

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

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

No inscrito.

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

Anexo	Nombre del ingrediente	Estatus
Anexo I, Sección 1	zineb	Listado

### contaminantes orgánicos persistentes

No inscrito.

### Directiva Seveso

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

### Reglamentaciones nacionales

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

### Regulaciones Internacionales

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

No inscrito.

#### Protocolo de Montreal

No inscrito.

#### Convenio de Estocolmo sobre los contaminantes orgánicos persistentes

No inscrito.

#### Convención de Rotterdam sobre el consentimiento informado previo (CIP)

No inscrito.

#### Protocolo de Aarhus sobre metales pesados y COP de la CEPE

No inscrito.

**Megayacht Imperial Antifouling**

## SECCIÓN 15. Información reglamentaria

**15.2 Evaluación de la seguridad química** : No aplicable.

## SECCIÓN 16. Otra información

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

**Abreviaturas y acrónimos** :

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

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

Clasificación	Justificación
Flam. Liq. 3, H226	En base a datos de ensayos
Acute Tox. 4, H302	Método de cálculo
Acute Tox. 4, H332	Método de cálculo
Skin Irrit. 2, H315	Método de cálculo
Eye Dam. 1, H318	Método de cálculo
Skin Sens. 1, H317	Método de cálculo
Repr. 2, H361d	Método de cálculo
STOT SE 3, H335	Método de cálculo
STOT RE 2, H373 (sistema nervioso)	Método de cálculo
Aquatic Acute 1, H400	Método de cálculo
Aquatic Chronic 1, H410	Método de cálculo

### Texto completo de las frases H abreviadas

H225	Líquido y vapores muy inflamables.
H226	Líquidos y vapores inflamables.
H228	Sólido inflamable.
H301	Tóxico en caso de ingestión.
H302	Nocivo en caso de ingestión.
H304	Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
H311	Tóxico en contacto con la piel.
H312	Nocivo en contacto con la piel.
H315	Provoca irritación cutánea.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H330	Mortal en caso de inhalación.
H332	Nocivo en caso de inhalación.
H335	Puede irritar las vías respiratorias.
H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.
H361d	Se sospecha que puede dañar al feto.
H372	Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
H373	Puede provocar 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.
H411	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
H412	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
EUH066	La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.

### Texto completo de las clasificaciones [CLP/SGA]

## SECCIÓN 16. Otra información

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

**Fecha de impresión** : 14.10.2024

**Fecha de emisión/ Fecha de revisión** : 14.10.2024

**Fecha de la emisión anterior** : 23.03.2023

**Versión** : 2

### Aviso al lector

La información contenida en este documento se ofrece en base a nuestro conocimiento y en ensayos de laboratorio así como en nuestra experiencia práctica. Los productos de Jotun se consideran como mercancías semielaboradas y como tal, los productos se utilizan a menudo bajo condiciones ajenas a Jotun. Jotun solo puede garantizar la calidad del producto en sí. Es posible que se deban realizar ajustes menores en caso de necesidad de cumplir con exigencias legales locales. Jotun reserva el derecho de modificar los datos sin previo aviso.