

## Hardtop AS/HB Comp B

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

#### 1.1 Identificador del producto

<b>Nombre del producto</b>	: Hardtop AS/HB Comp B
<b>UFI</b>	: FG71-10SU-600S-6S7E
<b>Código del producto</b>	: 448
<b>Descripción del producto</b>	: Endurecedor.
<b>Tipo del producto</b>	: Líquido.
<b>Otros medios de identificación</b>	: 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

Jotun Ibérica S.A. Tel. +34 93 77 11 800 (8.00-17.00)

### SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

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

**Definición del producto** : Mezcla

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

Flam. Liq. 3, H226  
Acute Tox. 4, H332  
Skin Sens. 1, H317  
STOT SE 3, H335  
STOT SE 3, H336

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

Hardtop AS/HB Comp B

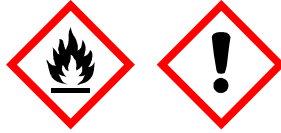
## SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

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 :

Atención.

#### Indicaciones de peligro :

H226 - Líquidos y vapores inflamables.  
H317 - Puede provocar una reacción alérgica en la piel.  
H332 - Nocivo en caso de inhalación.  
H335 - Puede irritar las vías respiratorias.  
H336 - Puede provocar somnolencia o vértigo.

#### Consejos de prudencia

##### General :

No aplicable.

##### Prevención :

P280 - Llevar guantes de protección.  
P210 - Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.  
P261 - Evitar respirar los vapores.

##### Respuesta :

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.

##### 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 :

Hexamethylene diisocyanate, oligomers  
acetato de n-butilo  
acetato de 1-metil-2-metoxietilo  
isocianato de p-toluenosulfonilo  
diisocianato de hexametileno

#### Elementos suplementarios que deben figurar en las etiquetas :

EUH204 - Contiene isocianatos. Puede provocar una reacción alérgica.

#### Anexo XVII - Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso de determinadas sustancias, mezclas y artículos peligrosos :

A partir del 24 de agosto de 2023 es obligatorio tener la formación adecuada para proceder a un uso industrial o profesional.

#### 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

Hardtop AS/HB Comp B

**SECCIÓN 2. Identificación de los peligros**

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

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

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

**3.2 Mezclas** : Mezcla

Nombre del producto o ingrediente	Identificadores	%	Clasificación	Límites específicos de conc., factores M y ETA	Tipo
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	REACH #: 01-2119488934-20 CE: 500-060-2 CAS: 28182-81-2	≥50 - ≤75	Acute Tox. 4, H332 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335	ETA [Inhalación (polvos y brumas)] = 1.5 mg/l	[1]
acetato de n-butilo	REACH #: 01-2119485493-29 CE: 204-658-1 CAS: 123-86-4	≥10 - ≤25	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 EUH066	-	[1] [2]
acetato de 1-metil-2-metoxietilo	REACH #: 01-2119475791-29 CE: 203-603-9 CAS: 108-65-6 Índice: 607-195-00-7	≥10 - ≤25	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336	-	[1] [2]
xileno	REACH #: 01-2119488216-32 CE: 215-535-7 CAS: 1330-20-7 Índice: 601-022-00-9	<10	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)] = 20 mg/l	[1] [2]
etilbenceno	REACH #: 01-2119489370-35 CE: 202-849-4 CAS: 100-41-4 Índice: 601-023-00-4	≤3	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332 STOT RE 2, H373 (órganos auditivos) Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412	ETA [Inhalación (vapores)] = 17.8 mg/l	[1] [2]
isocianato de p-toluenosulfonilo	CE: 223-810-8 CAS: 4083-64-1 Índice: 615-012-00-7	<1	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 STOT SE 3, H335 EUH014	Skin Irrit. 2, H315: C ≥ 5% Eye Irrit. 2, H319: C ≥ 5% STOT SE 3, H335: C ≥ 5%	[1]
diisocianato de hexametileno	REACH #: 01-2119457571-37 CE: 212-485-8 CAS: 822-06-0	≤0.3	Acute Tox. 2, H330 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334	ETA [Inhalación (vapores)] = 0.5 mg/l Resp. Sens. 1,	[1] [2]

Hardtop AS/HB Comp B

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

			Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335 <b>Consultar en la Sección 16 el texto completo de las frases H arriba declaradas.</b>	H334: C ≥ 0.5%	
--	--	--	---	----------------	--

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

Tipo

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

[2] Sustancia con límites de exposición profesionales

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

### SECCIÓN 4. Primeros auxilios

#### 4.1 Descripción de los primeros auxilios

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

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

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

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

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

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

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

Hardtop AS/HB Comp B

## SECCIÓN 4. Primeros auxilios

muy inferiores al LEP. La exposición puede producir discapacidades respiratorias permanentes. El contacto repetido o prolongado con irritantes puede ocasionar dermatitis.

Contiene diisocianato de hexametileno, oligómeros, 4-isocianato de sulfoniltolueno, diisocianato de hexametileno. Puede provocar una reacción alérgica.

### Signos/síntomas de sobreexposición

- Contacto con los ojos** : Ningún dato específico.
- Por inhalación** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  
irritación del tracto respiratorio  
tos  
náusea o vómito  
dolor de cabeza  
somnolencia/cansancio  
mareo/vértigo  
inconsciencia
- Contacto con la piel** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  
irritación  
rojez
- Ingestión** : Ningún dato específico.

### 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, pulverización de agua o neblina.
- Medios de extinción no apropiados** : No usar chorro de agua.

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

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

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

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

## SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

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

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

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

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

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

## SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

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

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

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

### 7.1 Precauciones para una manipulación segura

- Evitar la producción de concentraciones inflamables o explosivas de vapor en el aire, y evitar las concentraciones de vapor superiores a los límites de exposición profesional.
- Además, el producto debe utilizarse únicamente en lugares en los que no existan luces sin protección u otras fuentes de ignición. El equipo eléctrico debe estar protegido de acuerdo con las normas pertinentes.
- La mezcla puede acumular cargas electrostáticas: utilizar siempre conductores de puesta a tierra durante la transferencia de un contenedor a otro.
- Los trabajadores deben utilizar calzado antiestático y la ropa y los suelos deben ser de tipo conductor.
- Se debe tener cuidado al volver a abrir envases parcialmente utilizados. Se deben adoptar las precauciones necesarias para minimizar la exposición a la humedad atmosférica o al agua: esto produce CO<sub>2</sub> que, en envases cerrados, puede aumentar la presión. Mantener alejado del calor, chispas y llamas. No utilizar herramientas que produzcan chispas.
- Evítese el contacto con los ojos y la piel. Evitar la inhalación de polvo, partículas, rocío o niebla procedentes de la aplicación de esta mezcla. Evitar la inhalación del polvo producido al lijar.
- Deberá prohibirse comer, beber o fumar en los lugares donde se manipula, almacena o trata este producto.
- Usar un equipo de protección personal adecuado (Consultar Sección 8).
- No utilizar presión para vaciarlo. El envase no es un recipiente que resiste a la presión.
- Mantener siempre en envases del mismo material que el original.
- Cumple las leyes de seguridad e higiene en el trabajo.

Hardtop AS/HB Comp B

## SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

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

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

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

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

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

Almacenar conforme a las normativas locales.

#### Notas sobre almacenamiento conjunto

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

#### Información adicional sobre condiciones de almacenamiento

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

Manténgase el recipiente bien cerrado.

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

### Directiva Seveso - Umbrales de notificación

#### Crterios de peligro

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

Consultar ficha técnica/envase para información adicional.

### 7.3 Usos específicos finales

**Recomendaciones** : No disponible.

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

## SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

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

### 8.1 Parámetros de control

#### Límites de exposición profesional

Nombre del producto o ingrediente	Valores límite de la exposición
acetato de n-butilo	<b>INSHT (España, 4/2021).</b> VLA-EC: 724 mg/m <sup>3</sup> 15 minutos. VLA-EC: 150 ppm 15 minutos. VLA-ED: 241 mg/m <sup>3</sup> 8 horas. VLA-ED: 50 ppm 8 horas.
acetato de 1-metil-2-metoxietilo	<b>INSHT (España, 4/2021). Absorbido a través de la piel.</b> VLA-EC: 550 mg/m <sup>3</sup> 15 minutos. VLA-EC: 100 ppm 15 minutos. VLA-ED: 275 mg/m <sup>3</sup> 8 horas. VLA-ED: 50 ppm 8 horas.
xileno	<b>INSHT (España, 4/2021). 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, 4/2021). Absorbido a través de la piel.</b>

Hardtop AS/HB Comp B

## SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

diisocianato de hexametileno	<p>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.</p> <p><b>INSHT (España, 4/2021). Sensibilizante por contacto con la piel. Sensibilizante si se inhala.</b></p> <p>VLA-ED: 0.005 ppm 8 horas.                  VLA-ED: 0.035 mg/m<sup>3</sup> 8 horas.</p>
------------------------------	--

**Procedimientos recomendados de control**

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

**Valores DNEL/DMEL**

Nombre del producto o ingrediente	Tipo	Exposición	Valor	Población	Efectos
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	DNEL	Largo plazo Por inhalación	0.5 mg/m <sup>3</sup>	Trabajadores	Local
	DNEL	Corto plazo Por inhalación	1 mg/m <sup>3</sup>	Trabajadores	Local
acetato de n-butilo	DNEL	Corto plazo Por inhalación	960 mg/m <sup>3</sup>	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Corto plazo Por inhalación	960 mg/m <sup>3</sup>	Trabajadores	Local
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	480 mg/m <sup>3</sup>	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	480 mg/m <sup>3</sup>	Trabajadores	Local
	DNEL	Corto plazo Por inhalación	859.7 mg/m <sup>3</sup>	Población general [Consumidores]	Sistémico
	DNEL	Corto plazo Por inhalación	859.7 mg/m <sup>3</sup>	Población general [Consumidores]	Local
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	102.34 mg/m <sup>3</sup>	Población general [Consumidores]	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	102.34 mg/m <sup>3</sup>	Población general [Consumidores]	Local
	DNEL	Corto plazo Oral	2 mg/kg bw/día	Población general	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Oral	2 mg/kg bw/día	Población general	Sistémico
	DNEL	Corto plazo Cutánea	6 mg/kg bw/día	Población general	Sistémico
	DNEL	Corto plazo Cutánea	11 mg/kg bw/día	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	35.7 mg/m <sup>3</sup>	Población general	Local
	DNEL	Corto plazo Por inhalación	300 mg/m <sup>3</sup>	Población general	Local
DNEL	Corto plazo Por inhalación	300 mg/m <sup>3</sup>	Población general	Sistémico	



Hardtop AS/HB Comp B

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

acetato de 1-metil-2-metoxietilo	DNEL	Largo plazo Por inhalación	300 mg/m <sup>3</sup>	Trabajadores	Local	
	DNEL	Corto plazo Por inhalación	600 mg/m <sup>3</sup>	Trabajadores	Local	
	DNEL	Corto plazo Por inhalación	600 mg/m <sup>3</sup>	Trabajadores	Sistémico	
	DNEL	Largo plazo Cutánea	3.4 mg/kg bw/día	Población general	Sistémico	
	DNEL	Largo plazo Cutánea	7 mg/kg bw/día	Trabajadores	Sistémico	
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	12 mg/m <sup>3</sup>	Población general	Sistémico	
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	48 mg/m <sup>3</sup>	Trabajadores	Sistémico	
	DNEL	Largo plazo Cutánea	153.5 mg/kg bw/día	Trabajadores	Sistémico	
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	275 mg/m <sup>3</sup>	Trabajadores	Sistémico	
	DNEL	Largo plazo Cutánea	54.8 mg/kg bw/día	Población general [Consumidores]	Sistémico	
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	33 mg/m <sup>3</sup>	Población general [Consumidores]	Sistémico	
	DNEL	Largo plazo Oral	1.67 mg/kg bw/día	Población general [Consumidores]	Sistémico	
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	33 mg/m <sup>3</sup>	Población general	Local	
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	33 mg/m <sup>3</sup>	Población general	Sistémico	
	DNEL	Largo plazo Oral	36 mg/kg bw/día	Población general	Sistémico	
	xileno	DNEL	Largo plazo Por inhalación	275 mg/m <sup>3</sup>	Trabajadores	Sistémico
		DNEL	Largo plazo Cutánea	320 mg/kg bw/día	Población general	Sistémico
DNEL		Corto plazo Por inhalación	550 mg/m <sup>3</sup>	Trabajadores	Local	
DNEL		Largo plazo Cutánea	796 mg/kg bw/día	Trabajadores	Sistémico	
DNEL		Largo plazo Por inhalación	65.3 mg/m <sup>3</sup>	Población general	Local	
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		Largo plazo Por inhalación	221 mg/m <sup>3</sup>	Trabajadores	Local	
DNEL		Largo plazo Oral	12.5 mg/kg bw/día	Población general	Sistémico	
DNEL		Largo plazo Por inhalación	65.3 mg/m <sup>3</sup>	Población general	Sistémico	
DNEL		Largo plazo Cutánea	125 mg/kg bw/día	Población general	Sistémico	
DNEL		Largo plazo Cutánea	212 mg/kg bw/día	Trabajadores	Sistémico	
DNEL		Largo plazo Por inhalación	221 mg/m <sup>3</sup>	Trabajadores	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	

Hardtop AS/HB Comp B

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

etilbenceno	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
	DNEL	Corto plazo Por inhalación	293 mg/m <sup>3</sup>	Trabajadores	Local
	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
isocianato de p-toluenosulfonilo	DNEL	Largo plazo Oral	0.46 mg/kg bw/día	Población general	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Cutánea	0.46 mg/kg bw/día	Población general	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	0.8 mg/m <sup>3</sup>	Población general	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Cutánea	0.92 mg/kg bw/día	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	3.24 mg/m <sup>3</sup>	Trabajadores	Sistémico
diisocianato de hexametileno	DNEL	Largo plazo Por inhalación	0.035 mg/m <sup>3</sup>	Trabajadores	Local
	DNEL	Corto plazo Por inhalación	0.07 mg/m <sup>3</sup>	Trabajadores	Local

**Valor PNEC**

Nombre del producto o ingrediente	Detalles de compartimento	Valor	Detalles del método
acetato de n-butilo	Agua fresca	0.18 mg/l	-
	Marino	0.018 mg/l	-
	Planta de tratamiento de aguas residuales	35.6 mg/l	-
	Sedimento de agua dulce	0.981 mg/kg dwt	-
	Sedimento de agua marina	0.0981 mg/kg dwt	-
	Suelo	0.0903 mg/kg dwt	-
acetato de 1-metil-2-metoxietilo	Agua fresca	0.635 mg/l	-
	Marino	0.0635 mg/l	-
	Planta de tratamiento de aguas residuales	100 mg/l	-
	Sedimento de agua dulce	3.29 mg/kg dwt	-
	Sedimento de agua marina	0.329 mg/kg dwt	-
	Suelo	0.29 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	-
etilbenceno	Agua fresca	0.1 mg/l	-
	Marino	0.01 mg/l	-
	Planta de tratamiento	9.6 mg/l	-

Hardtop AS/HB Comp B

## SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

diisocianato de hexametileno	de aguas residuales		
	Sedimento de agua dulce	13.7 mg/kg dwt	-
	Suelo	2.68 mg/kg dwt	-
	Intoxicación secundaria	20 mg/kg	-
	Agua fresca	0.0774 mg/l	-
	Marino	0.00774 mg/l	-
	Planta de tratamiento de aguas residuales	8.42 mg/l	-
	Sedimento de agua dulce	0.01334 mg/kg dwt	-
	Sedimento de agua marina	0.001334 mg/kg dwt	-
	Suelo	0.0026 mg/kg dwt	-

### 8.2 Controles de la exposición

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

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

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

#### Medidas de protección individual

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

**Protección de los ojos/la cara** : Se debe usar un equipo protector ocular que cumpla con las normas aprobadas cuando una evaluación del riesgo indique que es necesario, a fin de evitar toda exposición a salpicaduras del líquido, lloviznas, gases o polvos. Si es posible el contacto, se debe utilizar la siguiente protección, salvo que la valoración indique un grado de protección más alto: gafas de seguridad con protección lateral.

#### 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

Hardtop AS/HB Comp B

## SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma ISO 374-1:2016.

No recomendado, guantes(tiempo de detección) < 1 hora: neopreno (> 0.35 mm)

Pueden ser utilizados, guantes(tiempo de detección) 4 - 8 horas: Viton® (> 0.7 mm), caucho nitrílico (> 0.4 mm), goma de butilo (> 0.4 mm), PVC (> 0.5 mm)

Recomendado, guantes(tiempo de detección) > 8 horas: 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.

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** : 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** : Las personas que trabajan en la pulverización deben utilizar un equipo de protección respiratoria integrado, incluso si se dispone de una ventilación adecuada. En procesos distintos a la pulverización: en zonas bien ventiladas, los respiradores con suministro de aire se pueden sustituir por una mascarilla con una combinación de filtros de carbón y filtros de partículas.
- Controles de exposición medioambiental** : No permita que pase al drenaje o a una corriente de agua.

## SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

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

### 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

#### Aspecto

- Estado físico** : Líquido.
- Color** : Incoloro.
- Olor** : Característico.
- Umbral olfativo** : No aplicable.
- Punto de fusión/punto de congelación** : No aplicable.
- Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición** : 127 a 145°C (260.6 a 293°F)
- Inflamabilidad** : No aplicable.
- Límite superior e inferior de explosividad** : 0.8 - 7.6%
- Punto de inflamación** : Vaso cerrado: 34°C
- Temperatura de auto-inflamación** : Valor más bajo conocido: 333°C (631.4°F) (acetato de 1-metil-2-metoxietilo).
- 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.

**Hardtop AS/HB Comp B****SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas**

<b>Presión de vapor</b>	: Valor más alto conocido: 1.5 kPa (11.3 mm Hg) (a 20°C) (acetato de n-butilo). Promedio ponderado: 0.37 kPa (2.78 mm Hg) (a 20°C)
<b>Tasa de evaporación</b>	: Valor más alto conocido: 1 (acetato de n-butilo) Promedio ponderado: 0.73 comparado con acetato de butilo
<b>Densidad</b>	: 1.04 g/cm <sup>3</sup>
<b>Densidad de vapor</b>	: Valor más alto conocido: 4.6 (Aire= 1) (acetato de 1-metil-2-metoxietilo). Promedio ponderado: 4.09 (Aire= 1)
<b>Propiedades explosivas</b>	: No disponible.
<b>Propiedades comburentes</b>	: No disponible.
<b>Características de las partículas</b>	
<b>Tamaño de partícula medio</b>	: No aplicable.

**9.2 Otros datos**

Ninguna información adicional.

**SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad**

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

La descomposición térmica (&gt;200°C) puede liberar anhídridos y concentraciones relativamente bajas de isocianatos.

**SECCIÓN 11. Información toxicológica****11.1 Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.º 1272/2008**

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

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

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

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

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

El contacto repetido o prolongado con irritantes puede ocasionar dermatitis.

Hardtop AS/HB Comp B

**SECCIÓN 11. Información toxicológica**

Contiene diisocianato de hexametileno, oligómeros, 4-isocianato de sulfoniltolueno, diisocianato de hexametileno. Puede provocar una reacción alérgica.

**Toxicidad aguda**

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Dosis	Exposición
acetato de n-butilo	CL50 Por inhalación Vapor	Rata	>21.1 mg/l	4 horas
	DL50 Cutánea	Conejo	>17600 mg/kg	-
	DL50 Oral	Rata	13100 mg/kg	-
acetato de 1-metil-2-metoxietilo	DL50 Cutánea	Conejo	>5 g/kg	-
	DL50 Oral	Rata	8532 mg/kg	-
xileno	CL50 Por inhalación Vapor	Rata	20 mg/l	4 horas
	DL50 Oral	Rata	4300 mg/kg	-
	TDL <sub>0</sub> Cutánea	Conejo	4300 mg/kg	-
etilbenceno	CL50 Por inhalación Vapor	Rata - Masculino	17.8 mg/l	4 horas
	DL50 Cutánea	Conejo	>5000 mg/kg	-
	DL50 Oral	Rata	3500 mg/kg	-
	DL50 Oral	Rata	2234 mg/kg	-
isocianato de p-toluenosulfonilo diisocianato de hexametileno	CL50 Por inhalación Polvo y nieblas	Rata	124 mg/m <sup>3</sup>	4 horas

**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)
Hardtop AS/HB Comp B	N/A	13861.7	N/A	96.5	2.4
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	N/A	N/A	N/A	N/A	1.5
acetato de n-butilo	13100	N/A	N/A	N/A	N/A
acetato de 1-metil-2-metoxietilo	8532	N/A	N/A	N/A	N/A
xileno	4300	1100	N/A	20	N/A
etilbenceno	3500	N/A	N/A	17.8	N/A
isocianato de p-toluenosulfonilo	2234	N/A	N/A	N/A	N/A
diisocianato de hexametileno	N/A	N/A	N/A	0.5	N/A

**Irritación/Corrosión**

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Puntuación	Exposición	Observación
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	Ojos - Irritante moderado	Conejo	-	100 mg	-
	Piel - Irritante moderado	Conejo	-	500 mg	-
xileno	Ojos - Irritante leve	Conejo	-	87 milligrams	-
	Piel - Irritante leve	Rata	-	8 horas 60 microliters	-
isocianato de p-toluenosulfonilo	Ojos - Irritante moderado	Conejo	-	100 microliters	-
	Piel - Irritante leve	Conejo	-	24 horas 500 microliters	-
diisocianato de hexametileno	Ojos - Irritante leve	Mamífero - especie no especificada	-	-	-
	Piel - Irritante leve	Mamífero - especie no especificada	-	-	-

**Sensibilización**

Hardtop AS/HB Comp B

**SECCIÓN 11. Información toxicológica**

Nombre del producto o ingrediente	Vía de exposición	Especies	Resultado
Hexamethylene diisocyanate, oligomers diisocianato de hexametileno	piel	Mamífero - especie no especificada	Sensibilizante
	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****Efectos de desarrollo** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.**Efectos sobre la fertilidad** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.**Teratogenicidad**

No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

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

Nombre del producto o ingrediente	Categoría	Vía de exposición	Órganos destino
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	Categoría 3	-	Irritación de las vías respiratorias
acetato de n-butilo	Categoría 3	-	Efectos narcóticos
acetato de 1-metil-2-metoxietilo	Categoría 3	-	Efectos narcóticos
xileno	Categoría 3	-	Irritación de las vías respiratorias
isocianato de p-toluenosulfonilo	Categoría 3	-	Irritación de las vías respiratorias
diisocianato de hexametileno	Categoría 3	-	Irritación de las vías respiratorias

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

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

**Peligro de aspiración**

Nombre del producto o ingrediente	Resultado
xileno	PELIGRO POR ASPIRACIÓN - Categoría 1
etilbenceno	PELIGRO POR ASPIRACIÓN - Categoría 1

**11.2 Información sobre otros peligros****11.2.1 Propiedades de alteración endocrina**

No disponible.

**11.2.2 Otros datos**

No disponible.

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

No hay datos disponibles sobre la mezcla en sí.

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

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

Consúltense los detalles en la Sección 3.

Hardtop AS/HB Comp B

**SECCIÓN 12. Información ecológica**

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Exposición
xileno	Agudo CL50 8500 µg/l Agua marina	Crustáceos - Palaemonetes pugio	48 horas
etilbenceno	Agudo CL50 13400 µg/l Agua fresca Agudo EC50 7700 µg/l Agua marina Agudo EC50 2.93 mg/l Agudo CL50 4.2 mg/l	Pescado - Pimephales promelas Algas - Skeletonema costatum Dafnia Pescado	96 horas 96 horas 48 horas 96 horas

**Conclusión/resumen** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

**12.2 Persistencia y degradabilidad**

**Conclusión/resumen** : No disponible.

Nombre del producto o ingrediente	Vida media acuática	Fotólisis	Biodegradabilidad
xileno	-	-	Fácil
etilbenceno	-	-	Fácil

**12.3 Potencial de bioacumulación**

Nombre del producto o ingrediente	LogP <sub>ow</sub>	FBC	Potencial
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	5.54	367.7	bajo
acetato de n-butilo	2.3	-	bajo
acetato de 1-metil-2-metoxietilo	1.2	-	bajo
xileno	3.12	8.1 a 25.9	bajo
etilbenceno	3.6	-	bajo
diisocianato de hexametileno	0.02	57.63	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**



Hardtop AS/HB Comp B

**SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación**

**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 contratista autorizado a su eliminación. Los residuos no se deben tirar por la alcantarilla sin tratar a menos que sean compatibles con los requisitos de todas las autoridades con jurisdicción.

**Residuos Peligrosos** : Sí.

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

**Catálogo Europeo de Residuos (CER)**

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

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	Pintura

Hardtop AS/HB Comp B

## SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	3 	3 	3 	3 
14.4 Grupo de embalaje	III	III	III	III
14.5 Peligros para el medio ambiente	No.	No.	No.	No.

### Información adicional

**ADR/RID** : **Número de identificación de peligros** 30  
**Código para túneles** (D/E)

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

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

**14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI** : No disponible.

## SECCIÓN 15. Información reglamentaria

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

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

**Anexo XIV - Lista de sustancias sujetas a autorización**

**Anexo XIV**

Ninguno de los componentes está listado.

**Sustancias altamente preocupantes**

Ninguno de los componentes está listado.

**Anexo XVII - Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso de determinadas sustancias, mezclas y artículos peligrosos** : A partir del 24 de agosto de 2023 es obligatorio tener la formación adecuada para proceder a un uso industrial o profesional.

**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.

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

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

Hardtop AS/HB Comp B

## SECCIÓN 15. Información reglamentaria

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

No inscrito.

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

No inscrito.

### 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.

**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, H332	Método de cálculo
Skin Sens. 1, H317	Método de cálculo
STOT SE 3, H335	Método de cálculo
STOT SE 3, H336	Método de cálculo

Hardtop AS/HB Comp B

**SECCIÓN 16. Otra información****Texto completo de las frases H abreviadas**

H225	Líquido y vapores muy inflamables.
H226	Líquidos y vapores inflamables.
H304	Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
H312	Nocivo en contacto con la piel.
H315	Provoca irritación cutánea.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H330	Mortal en caso de inhalación.
H332	Nocivo en caso de inhalación.
H334	Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.
H335	Puede irritar las vías respiratorias.
H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.
H373	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
H412	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
EUH014	Reacciona violentamente con el agua.
EUH066	La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.

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

Acute Tox. 2	TOXICIDAD AGUDA - Categoría 2
Acute Tox. 4	TOXICIDAD AGUDA - Categoría 4
Aquatic Chronic 3	PELIGRO ACUÁTICO A LARGO PLAZO (CRÓNICO) - Categoría 3
Asp. Tox. 1	PELIGRO POR ASPIRACIÓN - Categoría 1
Eye Irrit. 2	LESIONES OCULARES GRAVES O IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 2
Flam. Liq. 2	LÍQUIDOS INFLAMABLES - Categoría 2
Flam. Liq. 3	LÍQUIDOS INFLAMABLES - Categoría 3
Resp. Sens. 1	SENSIBILIZACIÓN RESPIRATORIA - Categoría 1
Skin Irrit. 2	CORROSIÓN O IRRITACIÓN CUTÁNEAS - Categoría 2
Skin Sens. 1	SENSIBILIZACIÓN CUTÁNEA - 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** : 23.03.2023**Fecha de emisión/ Fecha de revisión** : 23.03.2023**Fecha de la emisión anterior** : No hay validación anterior**Versión** : 1**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.