

## Jotapipe RC 490 Comp B (L002)

### SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia química peligrosa o mezcla y del proveedor o fabricante

**Identificador del producto** : Jotapipe RC 490 Comp B (L002)  
**Código del producto** : 29340  
**Descripción del producto** : Pintura.  
**Tipo del producto** : Pasta.

#### Uso recomendado de la sustancia química peligrosa o mezcla, y restricciones de uso

##### Usos identificados

Uso en revestimientos - Uso industrial

**Datos del proveedor o fabricante** : Jotun México S.A. de C.V.  
 Carretera Federal Xalapa - Veracruz Km 97.5  
 Colonia Tejería, C.P. 91697, Veracruz, Ver, México.  
 eloisa.alvarez@jotun.com

SDSJotun@jotun.com

**Número de teléfono en caso de emergencia (con horas de funcionamiento)** : 01 (229) 986 01 42  
 Horario de atención: 8 a 14 y 15 a 17 de lunes a viernes

### SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

**Clasificación de la sustancia química peligrosa o mezcla** : TOXICIDAD AGUDA (oral) - Categoría 5  
 TOXICIDAD AGUDA (dérmica) - Categoría 5  
 CORROSIÓN CUTÁNEA - Categoría 1B  
 LESIONES OCULARES GRAVES - Categoría 1  
 SENSIBILIZACIÓN CUTÁNEA - Categoría 1  
 TOXICIDAD PARA LA REPRODUCCIÓN (Fertilidad) - Categoría 2  
 TOXICIDAD PARA LA REPRODUCCIÓN (Feto) - Categoría 2  
 TOXICIDAD ESPECÍFICA DE ÓRGANOS BLANCO (EXPOSICIONES REPETIDAS) (pulmones, tracto respiratorio) - Categoría 2  
 PELIGRO (A LARGO PLAZO) PARA EL MEDIO AMBIENTE ACUÁTICO - Categoría 3

#### Elementos de las etiquetas del SGA

**Pictogramas de peligro** :



**Palabra de advertencia** : Peligro.

**Indicaciones de peligro** : H303 + H313 - Puede ser nocivo en caso de ingestión o en contacto con la piel.  
 H314 - Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares.  
 H317 - Puede provocar una reacción cutánea alérgica.  
 H361 - Susceptible de perjudicar la fertilidad o dañar al feto.  
 H373 - Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas. (pulmones, tracto respiratorio)  
 H412 - Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

#### Consejos de prudencia

## SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

- Prevención** : P201 - Procurarse las instrucciones antes del uso. P202 - No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. P280 - Usar guantes de protección. Usar protección para los ojos o la cara. Usar ropa protectora. P273 - No dispersar en el medio ambiente. P260 - No respirar polvo. P264 - Lavarse cuidadosamente las manos después de la manipulación.
- Intervención/Respuesta** : P314 - Buscar atención médica si la persona se siente mal. P308 + P313 - En caso de exposición demostrada o supuesta: Buscar atención médica. P304 + P340 + P310 - En caso de inhalación: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Llamar inmediatamente a un centro de toxicología o a un médico. P301 + P310 + P330 + P331 - En caso de ingestión: Llamar inmediatamente a un centro de toxicología o a un médico. Enjuagarse la boca. No provocar el vómito. P303 + P361 + P353 + P363 + P310 - En caso de contacto con la piel (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua. Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar. Llamar inmediatamente a un centro de toxicología o a un médico. P302 + P352 + P312 - En caso de contacto con la piel: Lavar con abundante agua y jabón. Llamar a un centro de toxicología o a un médico si la persona se siente mal. P333 + P313 - En caso de irritación cutánea o sarpullido: Buscar atención médica. P305 + P351 + P338 + P310 - En caso de contacto con los ojos: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto, cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. Llamar inmediatamente a un centro de toxicología o a un médico.
- Almacenamiento** : P405 - Guardar bajo llave.
- Eliminación** : P501 - Eliminar el contenido y recipiente conforme a todas las reglamentaciones locales, regionales, nacionales e internacionales.
- Otros peligros que no contribuyen en la clasificación** : No se conoce ninguno.

## SECCIÓN 3: Composición / información sobre los componentes

**Sustancia/mezcla** : Mezcla

Nombre de ingrediente	%	Número CAS
Silice cristalina - Cuarzo	≥25 - ≤50	14808-60-7
fenol, estirenado	≥10 - ≤25	61788-44-1
2-piperazin-1-iletilamina	<10	140-31-8
ácido salicílico	≤5	69-72-7
1,3-ciclohexilenobis(metilamina)	<5	2579-20-6
bis(isopropil)naftaleno	≤1	38640-62-9
trientina	<1	112-24-3

No hay ningún ingrediente adicional presente que, bajo el conocimiento actual del proveedor y en las concentraciones aplicables, sea clasificado como de riesgo para la salud o el medio ambiente y por lo tanto deban ser reportados en esta sección.

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

## SECCIÓN 4: Primeros auxilios

### Descripción de los primeros auxilios

- Generales** : En caso de duda o si los síntomas persisten, buscar asistencia médica. No suministrar nada por vía oral a una persona inconsciente. Si está inconsciente, colocar en posición de recuperación y buscar asistencia médica.
- Contacto con los ojos** : Obtenga atención médica inmediatamente. Llamar a un Centro de Control de Envenenamiento o a un médico. Enjuagar los ojos inmediatamente con mucha agua, levantando ocasionalmente los párpados superior e inferior. Verificar si la víctima lleva lentes de contacto y en este caso, retirárselas. Continúe enjuagando por lo menos por 10 minutos. Las quemaduras químicas se deben tratar inmediatamente por un médico.

## SECCIÓN 4: Primeros auxilios

- Por inhalación** : Obtenga atención médica inmediatamente. Llamar a un Centro de Control de Envenenamiento o a un médico. Transportar la víctima al aire libre y mantenerla en reposo en una posición que le facilite la respiración. Si se sospecha que los vapores continúan presentes, la persona encargada del rescate deberá usar una máscara adecuada o un aparato de respiración autónoma. Si no hay respiración, ésta es irregular u ocurre un paro respiratorio, el personal capacitado debe proporcionar respiración artificial u oxígeno. Puede ser peligroso para la persona que proporcione ayuda dar respiración boca a boca. Si está inconsciente, coloque en posición de recuperación y obtenga atención médica inmediatamente. Asegure una buena circulación de aire. Aflojar todo lo que pudiera estar apretado, como el cuello de una camisa, una corbata, un cinturón. En caso de inhalación de productos de descomposición en un incendio, los síntomas pueden tardarse en aparecer. La persona expuesta puede necesitar ser mantenida bajo vigilancia médica por 48 horas.
- Contacto con la piel** : Obtenga atención médica inmediatamente. Llamar a un Centro de Control de Envenenamiento o a un médico. Lavar con abundante agua y jabón. Quítese la ropa y calzado contaminados. Lave bien la ropa contaminada con agua antes de quitársela, o use guantes. Continúe enjuagando por lo menos por 10 minutos. Las quemaduras químicas se deben tratar inmediatamente por un médico. En el caso de que existan quejas o síntomas, evite otras exposiciones. Lavar la ropa antes de volver a usarla. Limpiar el calzado completamente antes de volver a usarlo.
- Ingestión** : Obtenga atención médica inmediatamente. Llamar a un Centro de Control de Envenenamiento o a un médico. Lave la boca con agua. Retirar las prótesis dentales si es posible. Transportar la víctima al aire libre y mantenerla en reposo en una posición que le facilite la respiración. Si se ha ingerido el material y la persona expuesta está consciente, proporcione cantidades pequeñas de agua para beber. Deténgase si la persona expuesta se siente descompuesta porque vomitar sería peligroso. No inducir al vómito a menos que lo indique expresamente el personal médico. En caso de vómito, se debe mantener la cabeza baja de manera que el vómito no entre en los pulmones. Las quemaduras químicas se deben tratar inmediatamente por un médico. No suministrar nada por vía oral a una persona inconsciente. Si está inconsciente, coloque en posición de recuperación y obtenga atención médica inmediatamente. Asegure una buena circulación de aire. Aflojar todo lo que pudiera estar apretado, como el cuello de una camisa, una corbata, un cinturón.

### Síntomas y efectos más importantes, agudos o crónicos

No existen datos disponibles sobre la mezcla como tal. Consultar las Secciones 2 y 3 para los detalles.

De esta manera se toma en cuenta, cuando se conocen, los efectos retardados e inmediatos, así como también los efectos crónicos de los componentes provocados por la exposición a corto y largo plazo por vía oral, por inhalación y a través de la piel y el contacto con los ojos.

El polvo de los revestimientos puede causar irritación localizada en los pliegues de la piel o debajo de la ropa ajustada.

Contiene 2-piperazin-1-ylethylamine, trientine. Puede provocar una reacción alérgica.

### Efectos agudos potenciales en la salud

- Contacto con los ojos** : Provoca lesiones oculares graves.
- Por inhalación** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
- Contacto con la piel** : Provoca quemaduras graves. Puede ser nocivo en contacto con la piel. Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
- Ingestión** : Puede ser nocivo en caso de ingestión.

### Signos/síntomas de sobreexposición

- Contacto con los ojos** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  
dolor  
lagrimeo  
enrojecimiento

## SECCIÓN 4: Primeros auxilios

- Por inhalación** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  
 reducción de peso fetal  
 incremento de muertes fetales  
 malformaciones esqueléticas
- Contacto con la piel** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  
 dolor o irritación  
 enrojecimiento  
 puede presentarse formación de ampollas  
 reducción de peso fetal  
 incremento de muertes fetales  
 malformaciones esqueléticas
- Ingestión** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  
 dolor estomacal  
 reducción de peso fetal  
 incremento de muertes fetales  
 malformaciones esqueléticas

### Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial

- Notas para el médico** : En caso de inhalación de productos de descomposición en un incendio, los síntomas pueden tardarse en aparecer. La persona expuesta puede necesitar ser mantenida bajo vigilancia médica por 48 horas.
- Tratamientos específicos** : No hay un tratamiento específico.
- Protección del personal de primeros auxilios** : No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado. 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 dar respiración boca a boca. Lave bien la ropa contaminada con agua antes de quitársela, o use guantes.

Vea la sección 11 para la Información Toxicológica

## SECCIÓN 5: Medidas contra incendios

### Medios de extinción

- Medios de extinción apropiados** : Recomendado: espuma resistente al alcohol, capa de CO<sub>2</sub>, rociado de agua.
- Medios no apropiados de extinción** : No usar chorro de agua.  
 No usar gas inerte a alta presión (p. ej. CO<sub>2</sub>).
- Peligros específicos de la sustancia química peligrosa o mezcla** : En caso de incendio o calentamiento, ocurrirá un aumento de presión y el recipiente estallará, con el riesgo de que ocurra una explosión. Este material es nocivo para la vida acuática con efectos de larga duración. Se debe impedir que el agua de extinción de incendios contaminada con este material entre en vías de agua, drenajes o alcantarillados.
- Productos de descomposición térmica peligrosos** : Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales:  
 dióxido de carbono  
 monóxido de carbono  
 óxidos del nitrógeno  
 óxido/óxidos metálico/metálicos
- Medidas especiales que deberán seguir los grupos de combate contra incendio** : En caso de incendio, aisle rápidamente la zona evacuando a todas las personas de las proximidades del lugar del incidente. No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado.
- Equipo de protección especial para los bomberos** : Los bomberos deben llevar equipo de protección apropiado y un equipo de respiración autónomo con una máscara facial completa que opere en modo de presión positiva.

## SECCIÓN 6: Medidas que deben tomarse en caso de derrame o fuga accidental

### Precauciones personales, equipo de protección y procedimiento de emergencia

- Para personal de no emergencia** : No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado. Evacuar los alrededores. No deje que entre el personal innecesario y sin protección. No toque o camine sobre el material derramado. No respire los vapores o nieblas. Proporcione ventilación adecuada. Llevar un aparato de respiración apropiado cuando el sistema de ventilación sea inadecuado. Llevar puestos equipos de protección personal adecuados.
- Para el personal de respuesta a emergencias** : Si fuera necesario usar ropa especial para hacer frente al derrame, se tomará en cuenta la información de la Sección 8 sobre los materiales adecuados y no adecuados. Consultar también la información bajo "Para personal de no emergencia".

- Precauciones relativas al medio ambiente** : Evite la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, el medio acuático, los desagües y las alcantarillas. Informe a las autoridades pertinentes si el producto ha causado polución medioambiental (alcantarillas, canales, tierra o aire). Material contaminante del agua. Puede ser dañino para el medio ambiente si es liberado en cantidades grandes.

### Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas

- Derrame pequeño** : Detener la fuga si esto no presenta ningún riesgo. Retire los envases del área del derrame. Diluir con agua y fregar si es soluble en agua. Alternativamente, o si es insoluble en agua, absorber con un material seco inerte y colocar en un contenedor de residuos adecuado. Disponga por medio de un contratista autorizado para la disposición.
- Gran derrame** : Detener la fuga si esto no presenta ningún riesgo. Retire los envases del área del derrame. Aproximarse al vertido en el sentido del viento. Evite la entrada en alcantarillas, canales de agua, sótanos o áreas reducidas. Trate los derrames en una planta de tratamiento de aguas residuales o proceda tal como se indica a continuación. 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 la Sección 13). Disponga por medio de un contratista autorizado para la disposición. El material absorbente contaminado puede presentar el mismo riesgo que el producto derramado. Nota: Véase la Sección 1 para información de contacto de emergencia y la Sección 13 para eliminación de desechos.

## SECCIÓN 7: Manejo y almacenamiento

### Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro

- Medidas de protección** : Se deben adoptar las precauciones necesarias para evitar la formación de polvo en concentraciones superiores a la concentración inflamable, explosiva o a los límites de exposición ocupacional.
- El equipo eléctrico y de iluminación debe estar protegido según las normas pertinentes para evitar que el polvo entre en contacto con superficies calientes, chispas u otras fuentes de ignición.
- La mezcla se puede cargar electrostáticamente: úsese siempre una conexión a tierra cuando se realiza una transferencia de material de un contenedor a otro.
- Los trabajadores deben utilizar calzado antiestático y la ropa y los pisos deben ser de tipo conductor.
- Mantener alejado del calor, chispas y llamas.
- Evítense el contacto con los ojos y la piel. Evítense la inhalación de polvo, material particulado o pulverizado, así como de la niebla producida por la aplicación de esta mezcla. Evitar la inhalación del polvo producido al lijar.
- Está prohibido comer, beber o fumar en los lugares donde se manipula, almacena o trata este producto.
- Use el equipo de protección personal adecuado (vea la Sección 8).
- Mantener siempre en envases del mismo material que el original.
- Cumpla con las leyes de salud y seguridad en el trabajo.
- No permita que pase al drenaje o a corrientes de agua.



## SECCIÓN 7: Manejo y almacenamiento

### Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad

: Conservar de acuerdo con las normas locales.

#### Información adicional sobre las 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 que han sido abiertos deben cerrarse cuidadosamente y mantenerse en posición vertical para evitar derrames.

## SECCIÓN 8: Controles de exposición / protección personal

### Parámetros de control

#### Límites de exposición laboral

Nombre de ingrediente	Límites de exposición
Silice cristalina - Cuarzo	<b>NOM-010-STPS-2014 (México, 4/2016).</b> VLE-PPT: 0.025 mg/m <sup>3</sup> 8 horas. Estado: fracción respirable

### Controles técnicos apropiados

: Si la operación genera polvo, humos, gas, vapor o llovizna, use cercamientos del proceso, ventilación local, u otros controles de ingeniería para mantener la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados por debajo de todos los límites recomendados o estatutarios.

### Control de la exposición medioambiental

: Emisiones de los equipos de ventilación o de procesos de trabajo deben ser evaluados para verificar que cumplen con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente. En algunos casos será necesario el uso de eliminadores de humo, filtros o modificaciones del diseño del equipo del proceso para reducir las emisiones a un nivel aceptable.

### 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 remover ropa contaminada. La ropa de trabajo contaminada no debe salir 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 y la cara

: Equipo protector ocular que cumpla con las normas aprobadas debe ser usado cuando una evaluación del riesgo indique que es necesario para evitar toda exposición a salpicaduras del líquido, lloviznas, gases o polvos. Si existe la posibilidad de contacto con el producto se debe usar el siguiente equipo de protección, a menos que la evaluación del riesgo exija un grado superior de protección: goggles y/o pantalla facial contra las salpicaduras de productos químicos. Si existe peligro de inhalación, podría ser necesario el uso de un respirador de cara completa.

#### Protección de la piel

##### Protección de las manos

: No existe un material o combinación de materiales para guantes que proporcione resistencia ilimitada a todas las sustancias químicas individuales o sus combinaciones.  
El tiempo de penetración debe ser superior al tiempo de uso del producto.  
Se deben cumplir las instrucciones y la información proporcionada por el fabricante de los guantes sobre el uso, almacenaje, mantenimiento y sustitución del producto. Los guantes se deben reemplazar regularmente y si existiera algún signo de daño en el material.  
Asegúrese siempre de que los guantes están exentos de defectos y que su almacenamiento y uso se realizan correctamente.  
El rendimiento o la eficacia de los guantes pueden reducirse debido a daños físicos/químicos y por un deficiente mantenimiento.  
Las cremas de bloqueo pueden ayudar a proteger las zonas expuestas de la piel; sin embargo, no deben aplicarse una vez que ha ocurrido la exposición.

## SECCIÓN 8: Controles de exposición / protección personal

Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374.  
Recomendado, guantes(tiempo de saturación) > 8 horas: PVC, caucho butílico

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 verificar que la selección final del tipo de guantes elegidos para manipular este producto sea la más apropiada y tenga en cuenta las condiciones especiales de uso, incluidas en la evaluación de riesgo del usuario.

- Protección del cuerpo** : Antes de utilizar este producto se debe seleccionar equipo protector personal para el cuerpo basándose en la tarea a ejecutar y los riesgos involucrados y debe ser aprobado por un especialista.
- Otro tipo de protección para la piel** : Antes de manipular este producto se debe elegir el calzado apropiado y cualquier otra medida adicional de protección de la piel basadas en la tarea que se realice y los riesgos asociados, para lo cual se contará con la aprobación de un especialista.
- Protección de las vías respiratorias** : Si los trabajadores están expuestos a concentraciones superiores al límite de exposición, deben utilizar respiradores certificados adecuados. Si se produce polvo y la ventilación es insuficiente, utilice una careta de respiración que le protegerá del polvo y el vaho. (FFP2 / N95).

## SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

### Apariencia

- Estado físico** : Líquido.
- Color** : Varios
- Olor** : Característico.
- Umbral del olor** : No aplicable.
- pH** : No aplicable.
- Punto de fusión** : No aplicable.
- Punto de ebullición** : Valor más bajo conocido: 220.4°C (428.7°F) (2-piperazin-1-iletamina). Promedio ponderado: 226.89°C (440.4°F)
- Punto de inflamación** : Vaso cerrado: >93.3°C (>199.9°F)
- Velocidad de evaporación** : 0.007 (2-piperazin-1-iletamina) comparado con acetato de butilo
- Inflamabilidad (sólido o gas)** : No aplicable.
- Límites máximo y mínimo de explosión (inflamabilidad)** : 1.1 - 9.4%
- Presión de vapor** : Valor más alto conocido: 0.03 kPa (0.3 mm Hg) (a 20°C) (1,3-ciclohexilenobis (metilamina)). Promedio ponderado: 0.01 kPa (0.08 mm Hg) (a 20°C)
- Densidad de vapor** : Valor más alto conocido: 4.4 (Aire= 1) (2-piperazin-1-iletamina).
- Densidad** : 1.75 a 1.85 g/cm<sup>3</sup>
- Solubilidad** : Muy poco soluble en los siguientes materiales: agua fría y agua caliente.
- Temperatura de ignición espontánea** : No aplicable.
- Temperatura de descomposición** : >250°C (>482°F)
- Viscosidad** : Cinemática (40°C (104°F)): >0.205 cm<sup>2</sup>/s (>20.5 mm<sup>2</sup>/s)
- Peso molecular** : No aplicable.

## SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

<b>Reactividad</b>	: No existen resultados específicos de ensayos respecto a la reactividad del este producto o sus ingredientes.
<b>Polymerization</b>	: Bajo condiciones normales de almacenamiento y uso, no ocurrirá una polimerización peligrosa.
<b>Estabilidad química</b>	: El producto es estable.
<b>Posibilidad de reacciones peligrosas</b>	: En condiciones normales de almacenamiento y uso, no ocurre reacción peligrosa.
<b>Condiciones que deberán evitarse</b>	: Ningún dato específico.
<b>Materiales incompatibles</b>	: No aplicable. En condiciones normales de almacenamiento y uso, no ocurre reacción peligrosa.
<b>Productos de descomposición peligrosos</b>	: Bajo condiciones normales de almacenamiento y uso, no se deben producir productos de descomposición peligrosos.

## SECCIÓN 11: Información toxicológica

### Información sobre efectos toxicológicos

No existen datos disponibles sobre la mezcla como tal. Consultar las Secciones 2 y 3 para los detalles.

De esta manera se toma en cuenta, cuando se conocen, los efectos retardados e inmediatos, así como también los efectos crónicos de los componentes provocados por la exposición a corto y largo plazo por vía oral, por inhalación y a través de la piel y el contacto con los ojos.

El polvo de los revestimientos puede causar irritación localizada en los pliegues de la piel o debajo de la ropa ajustada.

Contiene 2-piperazin-1-ylethylamine, trientine. Puede provocar una reacción alérgica.

### Toxicidad aguda

Nombre de producto o ingrediente	Resultado	Especies	Dosis	Exposición
fenol, estirenado	DL50 Cutánea	Conejo	>5010 mg/kg	-
	DL50 Oral	Rata	2500 mg/kg	-
1,3-ciclohexilenobis (metilamina)	DL50 Oral	Rata	880 mg/kg	-
trientina	DL50 Oral	Ratón	1600 mg/kg	-
	DL50 Oral	Ratón	38.5 mg/kg	-

### Irritación/Corrosión

Nombre de producto o ingrediente	Resultado	Especies	Puntuación	Exposición	Observación
fenol, estirenado	Ojos - Irritante leve	Conejo	-	0.1 Milliliters	-
	Piel - Irritante leve	Conejo	-	0.5 Milliliters	-
2-piperazin-1-iletilamina	Ojos - Irritante moderado	Conejo	-	24 horas 20 milligrams	-
	Piel - Irritante fuerte	Conejo	-	24 horas 5 milligrams	-
trientina	Ojos - Irritante moderado	Conejo	-	24 horas 20 milligrams	-
	Ojos - Irritante fuerte	Conejo	-	49 milligrams	-
	Piel - Irritante fuerte	Conejo	-	24 horas 5 milligrams	-
	Piel - Irritante fuerte	Conejo	-	490 milligrams	-

### Sensibilización

Nombre de producto o ingrediente	Ruta de exposición	Especies	Resultado
trientina	piel	Mamífero - especie no especificada	Sensibilizante



## SECCIÓN 11: Información toxicológica

### Toxicidad específica de órganos blanco (exposición única)

Nombre	Categoría	Ruta de exposición	Órganos vitales
ácido salicílico	Categoría 3	No aplicable.	Irritación de las vías respiratorias

### Toxicidad específica de órganos blanco (exposiciones repetidas)

Nombre	Categoría	Ruta de exposición	Órganos vitales
Silice cristalina - Cuarzo	Categoría 2	Por inhalación	pulmones
2-piperazin-1-iletamina	Categoría 1	Por inhalación	tracto respiratorio

### Efectos agudos potenciales en la salud

- Contacto con los ojos** : Provoca lesiones oculares graves.
- Por inhalación** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
- Contacto con la piel** : Provoca quemaduras graves. Puede ser nocivo en contacto con la piel. Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
- Ingestión** : Puede ser nocivo en caso de ingestión.

### Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas

- Contacto con los ojos** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  
dolor  
lagrimeo  
enrojecimiento
- Por inhalación** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  
reducción de peso fetal  
incremento de muertes fetales  
malformaciones esqueléticas
- Contacto con la piel** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  
dolor o irritación  
enrojecimiento  
puede presentarse formación de ampollas  
reducción de peso fetal  
incremento de muertes fetales  
malformaciones esqueléticas
- Ingestión** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  
dolor estomacal  
reducción de peso fetal  
incremento de muertes fetales  
malformaciones esqueléticas

### Efectos inmediatos y retardados, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo

#### Efectos crónicos potenciales en la salud

- Generales** : Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas. Una vez que la persona esté sensibilizada, puede ocurrir una reacción alérgica severa si posteriormente se expone incluso a muy bajos niveles.
- Carcinogenicidad** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
- Mutagenicidad** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
- Teratogenicidad** : Susceptible de dañar al feto.
- Efectos de desarrollo** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
- Efectos de fertilidad** : Susceptible de perjudicar la fertilidad.

### Medidas numéricas de toxicidad (tales como estimaciones de toxicidad aguda)

#### Estimaciones de toxicidad aguda

**SECCIÓN 11: Información toxicológica**

Ruta	Valor ETA (estimación de toxicidad aguda según GHS)
Oral	2843.5 mg/kg
Cutánea	2386.1 mg/kg
Inhalación (vapores)	224.5 mg/l

**SECCIÓN 12: Información ecotoxicológica****Toxicidad**

Nombre de producto o ingrediente	Resultado	Especies	Exposición
fenol, estirenado	Agudo EC50 100 mg/l	Algas	72 horas
	Agudo EC50 54 mg/l	Dafnia	48 horas
	Agudo CL50 25.8 mg/l	Pez	96 horas
2-piperazin-1-iletamina	Agudo EC50 58 mg/l	Crustáceos - Daphnia magna	48 horas
ácido salicílico	Agudo CL50 32 µg/l Agua fresca	Dafnia - Daphnia magna - Neonato	48 horas
	Crónico NOEC 1 mg/l Agua fresca	Dafnia - Daphnia longispina - Neonato	21 días
trientina	Agudo CL50 33900 µg/l Agua fresca	Dafnia - Daphnia magna	48 horas

**Conclusión/Sumario** : Este material es nocivo para la vida acuática con efectos de larga duración.

**Persistencia y degradabilidad**

Nombre de producto o ingrediente	Período acuático	Fotólisis	Biodegradabilidad
2-piperazin-1-iletamina	-	-	No inmediatamente
trientina	-	-	No inmediatamente

**Potencial de bioacumulación**

Nombre de producto o ingrediente	LogP <sub>ow</sub>	FBC	Potencial
2-piperazin-1-iletamina	-1.48	-	bajo
ácido salicílico	2.21 a 2.26	-	bajo
1,3-ciclohexilenobis (metilamina)	0.783	-	bajo
bis(isopropil)naftaleno	6.081	1800 a 6400	alta
trientina	-1.66 a -1.4	-	bajo

**Movilidad en el suelo**

**Otros efectos adversos** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.







**SECCIÓN 13: Información relativa a la eliminación de los productos**

Se debe evitar o minimizar la generación de desechos 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. Disponga del sobrante y productos no reciclables por medio de un contratista autorizado para la disposición. 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. Los envases desechados se deben reciclar. Sólo se deben contemplar la incineración o el enterramiento cuando el reciclaje no sea factible. Elimínense los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles. Se tendrá cuidado cuando se manipulen recipientes vacíos que no se hayan limpiado o enjuagado. Los envases vacíos o los revestimientos pueden retener residuos del producto. Evite la dispersión del material derramado, su

## SECCIÓN 13: Información relativa a la eliminación de los productos

contacto con el suelo, el medio acuático, los desagües y las alcantarillas.

## SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

	Clasificación DOT	Clasificación para el TDG	Clasificación de México	ADR/RID	IMDG	IATA
<b>Número ONU</b>	UN2735	UN2735	UN2735	UN2735	UN2735	UN2735
<b>Designación oficial de transporte</b>	Amines, liquid, corrosive, n.o. s. (1, 3-ciclohexilenobis (metilamina), 2-piperazin-1-iletilamina)	Amines, liquid, corrosive, n.o. s. (1, 3-ciclohexilenobis (metilamina), 2-piperazin-1-iletilamina)	Amines, liquid, corrosive, n.o. s. (1, 3-ciclohexilenobis (metilamina), 2-piperazin-1-iletilamina)	Amines, liquid, corrosive, n.o. s. (1, 3-ciclohexilenobis (metilamina), 2-piperazin-1-iletilamina)	Amines, liquid, corrosive, n.o. s. (1, 3-ciclohexilenobis (metilamina), 2-piperazin-1-iletilamina)	Amines, liquid, corrosive, n.o. s. (1, 3-ciclohexilenobis (metilamina), 2-piperazin-1-iletilamina)
<b>Clase(s) relativas al transporte</b>	8 	8 	8 	8 	8 	8 
<b>Grupo de embalaje</b>	II	II	II	II	II	II
<b>Riesgos ambientales</b>	No.	No.	No.	No.	No.	No.
<b>Información adicional</b>	-	Producto clasificado según las siguientes secciones del Reglamento de Transporte de Mercancías Peligrosas: 2.40-2.42 (Class 8).	-	<b>Número de identificación de peligros 80 Código para túneles (E)</b>	<b>Programas de emergencia F-A, S-B</b>	-

**Grupo de segregación del código IMDG** : 18 - Alkalis

**Precauciones especiales para el usuario** : **Transporte dentro de las instalaciones 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.

**Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL y al Código IBC** : No aplicable.

## SECCIÓN 15: Información Reglamentaria

### Regulaciones Internacionales

[National Fire Protection Association \(Estados Unidos\)](#)



## SECCIÓN 15: Información Reglamentaria

Reimpreso con permiso del estándar NFPA 704-2001, Identificación de los riesgos de materiales para respuesta ante casos de emergencia (Identification of the Hazards of Materials for Emergency Response) Copyright ©1997, Asociación Nacional de Protección contra Incendios (National Fire Protection Association, NFPA), Quincy, MA 02269. Este material reimpreso no es la postura completa y oficial de la Asociación Nacional de Protección contra Incendios en el tema al que se hace referencia, la cual está representada solamente por el estándar completo.

Copyright ©2001, Asociación Nacional de Protección contra Incendios, Quincy, MA 02269. Este sistema de advertencia está diseñado para ser interpretado y aplicado solamente por personas debidamente capacitadas para identificar riesgos de incendio, de reactividad y contra la salud representados por sustancias químicas. El usuario es derivado a determinado número limitado de sustancias químicas con clasificaciones recomendadas en los códigos NFPA 49 y NFPA 325, los cuales se utilizarán solamente como lineamientos. Independientemente de que las sustancias químicas estén o no clasificadas por la NFPA, cualquier persona que utilice los sistemas 704 para clasificar sustancias químicas lo hace bajo su propio riesgo.

### [Sustancias químicas de los Listados I, II y III de la Convención sobre Armas Químicas](#)

No inscrito.

### [Protocolo de Montreal \(Anexos A, B, C, E\)](#)

No inscrito.

### [Convenio de Estocolmo sobre los contaminantes orgánicos persistentes](#)

No inscrito.

### [Convenio de Rotterdam sobre el Procedimiento de Consentimiento Fundamentado Previo \(PIC\)](#)

No inscrito.

### [Protocolo de Aarhus de la UNECE sobre POP y Metales pesados](#)

No inscrito.

## SECCIÓN 16: Otra información incluidas las relativas a la preparación y actualización de las hojas de datos de seguridad

### [Hazardous Material Information System \(Estados Unidos\)](#)

Salud	0
Inflamabilidad	0
Riesgos físicos	0

Precaución: Las clasificaciones de HMIS® se basan en una escala de clasificación del 0 al 4, donde 0 representa los peligros o riesgos mínimos y 4 representa los peligros o riesgos significativos. Aunque las clasificaciones de HMIS® y la etiqueta asociada no se requieren en las SDS o en los productos que salen de una instalación bajo la sección 29, artículos 1910.1200 de CFR, el preparador podría optar por proporcionarlas. Las clasificaciones de HMIS® se deben utilizar con un programa de HMIS® completamente implementado. HMIS® es una marca registrada y una marca de servicio de American Coatings Association, Inc.

El cliente es responsable de determinar el código PPE para este material. Para obtener más información sobre los códigos del Equipo de protección personal (Personal Protective Equipment, PPE) de HMIS®, consulte el Manual de implementación de HMIS®.

### [Historial](#)

Fecha de impresión : 20.08.2019  
 Fecha de emisión/Fecha de revisión : 20.08.2019  
 Fecha de la edición anterior : No hay validación anterior  
 Versión : 1

## SECCIÓN 16: Otra información incluidas las relativas a la preparación y actualización de las hojas de datos de seguridad

**Explicación de Abreviaturas** : ETA = Estimación de Toxicidad Aguda  
 FBC = Factor de Bioconcentración  
 SGA = Sistema Globalmente Armonizado  
 IATA = Asociación de Transporte Aéreo Internacional  
 IBC = Contenedor Intermedio para Productos a Granel  
 IMDG = Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas  
 Log Kow = logaritmo del coeficiente de reparto octanol/agua  
 MARPOL = Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques, 1973 con el Protocolo de 1978. ("Marpol" = polución marina)  
 ONU = Organización de las Naciones Unidas

### Procedimiento utilizado para obtener la clasificación

Clasificación	Justificación
TOXICIDAD AGUDA (oral) - Categoría 5	Método de cálculo
TOXICIDAD AGUDA (dérmica) - Categoría 5	Método de cálculo
CORROSIÓN CUTÁNEA - Categoría 1B	Método de cálculo
LESIONES OCULARES GRAVES - Categoría 1	Método de cálculo
SENSIBILIZACIÓN CUTÁNEA - Categoría 1	Método de cálculo
TOXICIDAD PARA LA REPRODUCCIÓN (Fertilidad) - Categoría 2	Método de cálculo
TOXICIDAD PARA LA REPRODUCCIÓN (Feto) - Categoría 2	Método de cálculo
TOXICIDAD ESPECÍFICA DE ÓRGANOS BLANCO (EXPOSICIONES REPETIDAS) (pulmones, tracto respiratorio) - Categoría 2	Método de cálculo
PELIGRO (A LARGO PLAZO) PARA EL MEDIO AMBIENTE ACUÁTICO - Categoría 3	Método de cálculo

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

### Aviso al lector

La información en este documento se proporciona con el mejor conocimiento de Jotun, basado en pruebas de laboratorio y experiencia práctica. Los productos de Jotun son considerados como productos semi acabados y como tales, son a menudo utilizados bajo condiciones fuera del control de Jotun. Jotun no puede garantizar nada más que la calidad del producto en sí. Pueden implementarse variaciones menores de producto para cumplir con los requisitos locales. Jotun se reserva el derecho de cambiar los datos dados sin previo aviso.

Los usuarios siempre deben consultar con Jotun para obtener orientación específica sobre la idoneidad general de este producto para sus necesidades y prácticas de aplicación específicas.