

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

FRS-40 SEMI-GLOSS BASE BRONZE V1/ A542

### Sección 1. Identificación

**Identificador del producto** : FRS-40 SEMI-GLOSS BASE BRONZE V1/ A542

**SDS code** : 4092A542B

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

##### Usos identificados

Pintura. Professional use  
Uso industrial

##### Usos contraindicados

Todos los demás usos

**Uso del producto** : Solvent borne coating for interior use.

#### Datos del proveedor o fabricante

MAPAERO SAS  
10, Avenue de la Rijole CS30098  
09103 PAMIERS Cedex  
France

**Número de teléfono en caso de emergencia (con horas de funcionamiento)** : +33 (0)5 34 01 34 01  
+33 (0)5 61 60 23 30

### SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

**Clasificación de la sustancia química peligrosa o mezcla** : LÍQUIDOS INFLAMABLES - Categoría 3  
IRRITACIÓN CUTÁNEA - Categoría 2  
IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 2A  
SENSIBILIZACIÓN CUTÁNEA - Categoría 1  
CARCINOGENICIDAD - Categoría 2  
TOXICIDAD ESPECÍFICA DE ÓRGANOS BLANCO (EXPOSICIÓN ÚNICA) (Efecto narcótico) - Categoría 3  
TOXICIDAD ESPECÍFICA DE ÓRGANOS BLANCO (EXPOSICIONES REPETIDAS) - Categoría 2

#### Elementos de las etiquetas del SGA

**Pictogramas de peligro** :



**Palabra de advertencia** : Atención

## SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

**Indicaciones de peligro** : H226 - Líquido y vapores inflamables.  
 H315 - Provoca irritación cutánea.  
 H317 - Puede provocar una reacción cutánea alérgica.  
 H319 - Provoca irritación ocular grave.  
 H336 - Puede provocar somnolencia o vértigo.  
 H351 - Susceptible de provocar cáncer.  
 H373 - Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas. (órganos auditivos)

### Consejos de prudencia

**Prevención** : P201 - Procurarse las instrucciones antes del uso.  
 P280 - Usar guantes de protección, ropa de protección e equipo de protección para la cara o los ojos.  
 P210 - Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, superficies calientes y otras fuentes de ignición. No fumar.  
 P260 - No respirar vapor.  
 P264 - Lavarse cuidadosamente las manos después de la manipulación.

**Intervención/Respuesta** : P308 + P313 - En caso de exposición demostrada o supuesta: Consultar a un médico.  
 P304 + P312 - En caso de inhalación: Llamar a un centro de toxicología o a un médico si la persona se siente mal.  
 P362 + P364 - Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar.  
 P302 + P352 - En caso de contacto con la piel: Lavar con abundante agua.  
 P333 + P313 - En caso de irritación cutánea o sarpullido: Consultar a un médico.  
 P305 + P351 + P338 - 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.  
 P337 + P313 - Si la irritación ocular persiste: Consultar a un médico.

**Almacenamiento** : P403 + P233 - Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado.  
 P403 + P235 - Mantener fresco.

**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

No hay ingredientes presentes que, en el conocimiento actual del proveedor y en las concentraciones correspondientes, estén clasificados y, por lo tanto, requieran informarse 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

**Contacto con los ojos** : 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. Procurar atención médica.

**Por inhalación** : 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. Procurar atención médica. Si es necesario, llame a un

## SECCIÓN 4: Primeros auxilios

Centro de Control de Envenenamiento o a un médico. 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.

- Contacto con la piel** : 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. Procurar atención médica. 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** : 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. Procurar atención médica. Si es necesario, llame a un Centro de Control de Envenenamiento o a 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

#### Efectos agudos potenciales en la salud

- Contacto con los ojos** : Provoca irritación ocular grave.
- Por inhalación** : Puede causar una depresión del sistema nervioso central (SNC). Puede provocar somnolencia o vértigo.
- Contacto con la piel** : Provoca irritación cutánea. Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
- Ingestión** : Puede causar una depresión del sistema nervioso central (SNC).

#### Signos/síntomas de sobreexposición

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

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

- Notas para el médico** : Tratar sintomáticamente. Contactar un especialista en tratamientos de envenenamientos inmediatamente si se ha ingerido o inhalado una gran cantidad.
- 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.

## SECCIÓN 4: Primeros auxilios

Vea la sección 11 para la Información Toxicológica

## SECCIÓN 5: Medidas contra incendios

### Medios de extinción

**Medios de extinción apropiados** : Utilizar polvo químico seco, CO<sub>2</sub>, agua pulverizada o espuma (neblina).

**Medios no apropiados de extinción** : No usar chorro de agua.

**Peligros específicos de la sustancia química peligrosa o mezcla** : Líquido y vapores inflamables. Los residuos líquidos que se filtran en el alcantarillado pueden causar un riesgo de incendio o de explosión. En caso de incendio o calentamiento, ocurrirá un aumento de presión y el recipiente estallará, con el riesgo de que ocurra una explosión.

**Productos de descomposición térmica peligrosos** : Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales:  
dióxido de carbono  
monóxido de carbono  
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. Desplazar los contenedores lejos del incendio si esto puede hacerse sin riesgo. Use agua pulverizada para refrigerar los envases expuestos al fuego.

**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. Apagar todas las fuentes de ignición. No permitir el uso de bengalas, fumar, o el encendido de llamas en el área de peligro. Evite respirar vapor o neblina. 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).

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

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

- Derrame pequeño** : Detener la fuga si esto no presenta ningún riesgo. Retire los envases del área del derrame. Use herramientas a prueba de chispas y equipo a prueba de explosión. 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. Use herramientas a prueba de chispas y equipo a prueba de explosión. 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** : Use el equipo de protección personal adecuado (vea la Sección 8). Las personas con antecedentes de sensibilización cutánea no deben trabajar en ningún proceso en el que se utilice este producto. Evítese la exposición - recábense instrucciones especiales antes del uso. No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. No introducir en ojos o en la piel o ropa. No respire los vapores o nieblas. No ingerir. Use sólo con ventilación adecuada. Llevar un aparato de respiración apropiado cuando el sistema de ventilación sea inadecuado. No entre en áreas de almacenamiento y espacios cerrados a menos que estén ventilados adecuadamente. Mantener en el recipiente original o en uno alternativo autorizado hecho de material compatible, conservar herméticamente cerrado cuando no esté en uso. Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, o de cualquier otra fuente de ignición. Use equipo eléctrico (de ventilación, iluminación y manipulación de materiales) a prueba de explosiones. No utilizar herramientas que produzcan chispas. Evitar la acumulación de cargas electrostáticas. Los envases vacíos retienen residuos del producto y pueden ser peligrosos. No vuelva a usar el envase.
- Orientaciones sobre higiene ocupacional general** : Está prohibido comer, beber o fumar en los lugares donde se manipula, almacena o trata este producto. Las personas que trabajan con este producto deberán lavarse las manos y la cara antes de comer, beber o fumar. Quitar la ropa contaminada y el equipo de protección antes de entrar a las áreas de comedor. Véase también la Sección 8 acerca de la información adicional sobre las medidas higiénicas.
- Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad** : Conservar de acuerdo con las normas locales. Almacenar en un área separada y homologada. Almacenar en el contenedor original protegido de la luz directa del sol en un área seca, fresca y bien ventilada, separado de materiales incompatibles (ver Sección 10) y comida y bebida. Guardar bajo llave. Eliminar todas las fuentes de ignición. Mantener separado de materiales oxidantes. Mantener el contenedor bien cerrado y sellado hasta el momento de usarlo. Los envases que han sido abiertos deben cerrarse cuidadosamente y mantenerse en posición vertical para evitar derrames. No almacenar en contenedores sin etiquetar. Utilícese un envase de seguridad adecuado para evitar la contaminación del medio ambiente. Consulte la Sección 10 para obtener información acerca de los materiales no compatibles previo al manejo o uso.

## SECCIÓN 8: Controles de exposición / protección personal

### Parámetros de control

#### Límites de exposición laboral

Nombre de ingrediente	Límites de exposición
Acetato de n-butilo	<b>NOM-010-STPS-2014 (México, 4/2016).</b> VLE-CT: 200 ppm 15 minutos. VLE-PPT: 150 ppm 8 horas.
Xilenos, mezcla isómeros	<b>NOM-010-STPS-2014 (México, 4/2016).</b> VLE-CT: 150 ppm 15 minutos. VLE-PPT: 100 ppm 8 horas.
Metilisobutilcetona	<b>NOM-010-STPS-2014 (México, 4/2016).</b> VLE-PPT: 50 ppm 8 horas. VLE-CT: 75 ppm 15 minutos.
Etilbenceno	<b>NOM-010-STPS-2014 (México, 4/2016).</b> VLE-PPT: 20 ppm 8 horas.
Metacrilato de metilo	<b>NOM-010-STPS-2014 (México, 4/2016).</b> <b>Sensibilizante por contacto con la piel.</b> VLE-CT: 100 ppm 15 minutos. VLE-PPT: 50 ppm 8 horas.

#### Controles técnicos apropiados

: Use sólo con ventilación adecuada. Utilizar recintos de proceso, sistemas de ventilación locales, u otros procedimientos de ingeniería para mantener la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados por debajo de todos los límites recomendados o estatutarios. Los controles de ingeniería también deben mantener el gas, vapor o polvo por debajo del menor límite de explosión. Utilizar equipo de ventilación anti-exposición.

#### 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: gafas protectoras contra salpicaduras químicas.

##### Protección de la piel

###### Protección de las manos

: Guantes impermeables y resistentes a productos químicos que cumplan con las normas aprobadas deben ser usados siempre que se manejen productos químicos si una evaluación del riesgo indica que es necesario. Teniendo en cuenta los parámetros especificados por el fabricante de los guantes, se debe verificar durante el uso si aún mantienen sus propiedades protectoras. Es preciso tener presente que el tiempo de penetración para el material de los guantes puede ser diferente en cada fabricante. En el caso de mezclas formadas por varias sustancias no se puede estimar con exactitud el periodo de tiempo de protección de los guantes.

## SECCIÓN 8: Controles de exposición / protección personal

- 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. Cuando existe riesgo de ignición debido a la electricidad estática, se requiere el uso de ropa antiestática de protección. Para obtener el máximo nivel de protección contra descargas electrostáticas es preciso usar overoles, botas y guantes antiestáticos.
- 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** : Con base en el riesgo y el potencial de la exposición, seleccione un respirador que cumpla la norma o la certificación apropiada. Los respiradores se deben usar de acuerdo con un programa de protección respiratoria para asegurar el ajuste adecuado, la capacitación y otros aspectos importantes de uso.

## SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

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

### Apariencia

- Estado físico** : Líquido.
- Color** : Marrón.
- Olor** : Característico.
- Umbral del olor** : No disponible.
- pH** : No disponible.
- Punto de fusión/punto de congelación** : No disponible.
- Punto de ebullición, punto de ebullición inicial e intervalo de ebullición** : No disponible.
- Punto de inflamación** : Vaso cerrado: 28°C (82.4°F)
- Inflamabilidad** : No disponible.
- Límites inferior y superior de explosión/inflamabilidad** : No disponible.
- Presión de vapor** :
- Densidad de vapor relativa** :
- Densidad** :
- Solubilidad(es)** :  
No disponible.
- Coefficiente de partición: n-octanol/agua** : No disponible.
- Temperatura de ignición espontánea** : No disponible.
- Temperatura de descomposición** : No disponible.
- Viscosidad** : Cinemática (temperatura ambiente): 10.01 cm<sup>2</sup>/s (1001 cSt)  
Cinemática (40°C (104°F)): 1.01 cm<sup>2</sup>/s (101 cSt)

### Características de las partículas

- Tamaño mediano de partículas** :

## 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>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>	: Evitar todas las fuentes posibles de ignición (chispa o llama). No someta a presión, corte, suelde, suelde con latón, taladre, esmerile o esponga los envases al calor o fuentes térmicas.
<b>Materiales incompatibles</b>	: Reactivo o incompatible con los siguientes materiales: materiales oxidantes
<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

#### Toxicidad aguda

Nombre de producto o ingrediente	Resultado	Especies	Dosis	Exposición	
Acetato de n-butilo	CL50 Por inhalación Gas.	Rata	390 ppm	4 horas	
	CL50 Por inhalación Vapor	Ratón	6 g/m <sup>3</sup>	2 horas	
	DL50 Cutánea	Conejo	>17600 mg/kg	-	
	DL50 Intraperitoneal	Ratón	1230 mg/kg	-	
	DL50 Oral	Conejillo de Indias	4700 mg/kg	-	
	DL50 Oral	Ratón	6 g/kg	-	
	DL50 Oral	Conejo	3200 mg/kg	-	
	DL50 Oral	Rata	10768 mg/kg	-	
	Xilenos, mezcla isómeros	CL50 Por inhalación Gas.	Rata	6700 ppm	4 horas
		CL50 Por inhalación Gas.	Rata	5000 ppm	4 horas
CL50 Por inhalación Gas.		Rata	6670 ppm	4 horas	
DL50 Intraperitoneal		Ratón	1548 mg/kg	-	
DL50 Intraperitoneal		Ratón	1548 mg/kg	-	
DL50 Intraperitoneal		Rata	2459 mg/kg	-	
DL50 Oral		Ratón	2119 mg/kg	-	
DL50 Oral		Rata	4300 mg/kg	-	
DL50 Oral		Rata	4300 mg/kg	-	
DL50 Subcutánea		Rata	1700 mg/kg	-	
Metilisobutilcetona	DL50 Intraperitoneal	Conejillo de Indias	800 mg/kg	-	
	DL50 Intraperitoneal	Ratón	268 mg/kg	-	
	DL50 Intraperitoneal	Rata	400 mg/kg	-	
	DL50 Oral	Conejillo de Indias	1600 mg/kg	-	
	DL50 Oral	Ratón	1900 mg/kg	-	
	DL50 Oral	Ratón	2850 mg/kg	-	
	DL50 Oral	Rata	2080 mg/kg	-	
Etilbenceno	DL50 Oral	Rata	4600 mg/kg	-	
	CL50 Por inhalación Gas.	Conejo	4000 ppm	4 horas	
	CL50 Por inhalación Vapor	Ratón	35500 mg/m <sup>3</sup>	2 horas	
	CL50 Por inhalación Vapor	Rata	55000 mg/m <sup>3</sup>	2 horas	
	DL50 Cutánea	Conejo	>5000 mg/kg	-	

**SECCIÓN 11: Información toxicológica**

nafta (petróleo), fracción pesada tratada con hidrógeno	DL50 Cutánea	Conejo	17800 uL/kg	-
	DL50 Intraperitoneal	Ratón	2624 uL/kg	-
4-morfolinacetaldehído Metacrilato de metilo	DL50 Oral	Rata	3500 mg/kg	-
	DL50 Oral	Rata	3500 mg/kg	-
	CL50 Por inhalación Vapor	Rata	8500 mg/m <sup>3</sup>	4 horas
	DL50 Oral	Rata	>6 g/kg	-
	DL50 Oral	Rata	6500 uL/kg	-
	CL50 Por inhalación Vapor	Ratón	18500 mg/m <sup>3</sup>	2 horas
	CL50 Por inhalación Vapor	Rata	78000 mg/m <sup>3</sup>	4 horas
	DL50 Cutánea	Conejo	>5 g/kg	-
	DL50 Intraperitoneal	Conejillo de Indias	1890 mg/kg	-
	DL50 Intraperitoneal	Ratón	945 mg/kg	-
	DL50 Intraperitoneal	Rata	1328 mg/kg	-
	DL50 Oral	Conejillo de Indias	5954 mg/kg	-
	DL50 Oral	Ratón	3625 mg/kg	-
	DL50 Oral	Conejo	8700 mg/kg	-
DL50 Oral	Rata	7872 mg/kg	-	
DL50 Subcutánea	Conejillo de Indias	5954 mg/kg	-	
DL50 Subcutánea	Ratón	5954 mg/kg	-	
DL50 Subcutánea	Rata	7088 mg/kg	-	

**Irritación/Corrosión**

Nombre de producto o ingrediente	Resultado	Especies	Puntuación	Exposición	Observación
Acetato de n-butilo	Ojos - Irritante moderado	Conejo	-	100 mg	-
	Piel - Irritante moderado	Conejo	-	24 horas 500 mg	-
Xilenos, mezcla isómeros	Ojos - Irritante leve	Conejo	-	87 mg	-
	Ojos - Irritante fuerte	Conejo	-	24 horas 5 mg	-
	Piel - Irritante leve	Rata	-	8 horas 60 UI	-
	Piel - Irritante moderado	Conejo	-	24 horas 500 mg	-
Metilisobutilcetona	Piel - Irritante moderado	Conejo	-	100 %	-
	Ojos - Irritante moderado	Conejo	-	24 horas 100 UI	-
	Ojos - Irritante fuerte	Conejo	-	40 mg	-
Etilbenceno	Piel - Irritante leve	Conejo	-	24 horas 500 mg	-
	Ojos - Irritante fuerte	Conejo	-	500 mg	-
4-morfolinacetaldehído	Piel - Irritante leve	Conejo	-	24 horas 15 mg	-
	Ojos - Irritante leve	Conejo	-	24 horas 500 mg	-
	Piel - Irritante leve	Conejo	-	24 horas 500 mg	-

**Sensibilización**

No disponible.

**Mutagenicidad**

No disponible.

**Carcinogenicidad**

No disponible.

**SECCIÓN 11: Información toxicológica****Toxicidad reproductiva**

No disponible.

**Teratogenicidad**

No disponible.

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

Nombre	Categoría	Ruta de exposición	Órganos vitales
Acetato de n-butilo	Categoría 3	-	Efecto narcótico
Acetato de 1-metil-2-metoxietilo	Categoría 3	-	Efecto narcótico
Xilenos, mezcla isómeros	Categoría 3	-	Irritación de las vías respiratorias
Metilisobutilcetona	Categoría 3	-	Efecto narcótico
acetato de 2-etoxi-1-metiletilo	Categoría 3	-	Efecto narcótico
nafta (petróleo), fracción pesada tratada con hidrógeno	Categoría 3	-	Efecto narcótico
Metacrilato de metilo	Categoría 3	-	Irritación de las vías respiratorias

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

Nombre	Categoría	Ruta de exposición	Órganos vitales
Etilbenceno	Categoría 2	-	órganos auditivos

**Peligro de aspiración**

Nombre	Resultado
Xilenos, mezcla isómeros	PELIGRO POR ASPIRACIÓN - Categoría 1
Etilbenceno	PELIGRO POR ASPIRACIÓN - Categoría 1
nafta (petróleo), fracción pesada tratada con hidrógeno	PELIGRO POR ASPIRACIÓN - Categoría 1

**Información sobre las posibles vías de ingreso** : No disponible.

**Efectos agudos potenciales en la salud**

- Contacto con los ojos** : Provoca irritación ocular grave.
- Por inhalación** : Puede causar una depresión del sistema nervioso central (SNC). Puede provocar somnolencia o vértigo.
- Contacto con la piel** : Provoca irritación cutánea. Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
- Ingestión** : Puede causar una depresión del sistema nervioso central (SNC).

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

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

## SECCIÓN 11: Información toxicológica

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

#### Exposición a corto plazo

**Efectos potenciales inmediatos** : No disponible.

**Efectos potenciales retardados** : No disponible.

#### Exposición a largo plazo

**Efectos potenciales inmediatos** : No disponible.

**Efectos potenciales retardados** : No disponible.

#### Efectos crónicos potenciales en la salud

No disponible.

**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** : Susceptible de provocar cáncer. El riesgo de cáncer depende de la duración y el grado de exposición.

**Mutagenicidad** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

**Toxicidad reproductiva** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

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

#### Estimaciones de toxicidad aguda

N/A

## SECCIÓN 12: Información ecotoxicológica

### Toxicidad

Nombre de producto o ingrediente	Resultado	Especies	Exposición
Acetato de n-butilo	Agudo CL50 32 mg/l Agua de mar	Crustáceos - Artemia salina	48 horas
	Agudo CL50 100000 µg/l Agua fresca	Pez - Lepomis macrochirus	96 horas
	Agudo CL50 18000 µg/l Agua fresca	Pez - Pimephales promelas	96 horas
	Agudo CL50 185000 µg/l Agua de mar	Pez - Menidia beryllina	96 horas
	Agudo CL50 62000 µg/l Agua fresca	Pez - Danio rerio	96 horas
	Xilenos, mezcla isómeros	Agudo EC50 90 mg/l Agua fresca	Crustáceos - Cypris subglobosa
Agudo CL50 8.5 ppm Agua de mar		Crustáceos - Palaemonetes pugio - Adulto	48 horas
Agudo CL50 8500 µg/l Agua de mar		Crustáceos - Palaemonetes pugio	48 horas
Agudo CL50 15700 µg/l Agua fresca		Pez - Lepomis macrochirus - Juvenil (Nuevo, Cría, Destetado)	96 horas
Agudo CL50 20870 µg/l Agua fresca		Pez - Lepomis macrochirus	96 horas
Agudo CL50 19000 µg/l Agua fresca		Pez - Lepomis macrochirus	96 horas
Metilisobutilcetona	Agudo CL50 13400 µg/l Agua fresca	Pez - Pimephales promelas	96 horas
	Agudo CL50 16940 µg/l Agua fresca	Pez - Carassius auratus	96 horas
	Agudo CL50 505000 µg/l Agua fresca	Pez - Pimephales promelas	96 horas
	Agudo CL50 540000 µg/l Agua fresca	Pez - Pimephales promelas	96 horas
	Agudo CL50 537000 µg/l Agua fresca	Pez - Pimephales promelas - Juvenil (Nuevo, Cría, Destetado)	96 horas
	Crónico NOEC 78 mg/l Agua fresca	Dafnia - Daphnia magna	21 días
	Crónico NOEC 168 mg/l Agua fresca	Pez - Pimephales promelas -	33 días

**SECCIÓN 12: Información ecotoxicológica**

Etilbenceno	Agudo EC50 4900 µg/l Agua de mar	Embrión	72 horas
	Agudo EC50 7700 µg/l Agua de mar	Algas - Skeletonema costatum	96 horas
	Agudo EC50 4600 µg/l Agua fresca	Algas - Skeletonema costatum	96 horas
		Algas - Pseudokirchneriella subcapitata	72 horas
	Agudo EC50 5400 µg/l Agua fresca	Algas - Pseudokirchneriella subcapitata	72 horas
	Agudo EC50 3600 µg/l Agua fresca	Algas - Pseudokirchneriella subcapitata	96 horas
	Agudo EC50 6.53 mg/l Agua de mar	Crustáceos - Artemia sp. - Nauplio	48 horas
	Agudo EC50 13.3 mg/l Agua de mar	Crustáceos - Artemia sp. - Nauplio	48 horas
	Agudo EC50 2.97 mg/l Agua fresca	Dafnia - Daphnia magna - Neonato	48 horas
	Agudo EC50 2.93 mg/l Agua fresca	Dafnia - Daphnia magna - Neonato	48 horas
	Agudo CL50 8.78 mg/l Agua de mar	Crustáceos - Artemia sp. - Nauplio	48 horas
	Agudo CL50 13.3 mg/l Agua de mar	Crustáceos - Artemia sp. - Nauplio	48 horas
	Agudo CL50 40000 µg/l Agua de mar	Crustáceos - Cancer magister - Zoea	48 horas
	Agudo CL50 18.4 mg/l Agua fresca	Dafnia - Daphnia magna - Neonato	48 horas
	Agudo CL50 13.9 mg/l Agua fresca	Dafnia - Daphnia magna - Neonato	48 horas
	Agudo CL50 75000 µg/l Agua fresca	Dafnia - Daphnia magna	48 horas
	Agudo CL50 5100 µg/l Agua de mar	Pez - Menidia menidia	96 horas
	Agudo CL50 9090 µg/l Agua fresca	Pez - Pimephales promelas	96 horas
Agudo CL50 9100 µg/l Agua fresca	Pez - Pimephales promelas	96 horas	
Agudo CL50 4200 µg/l Agua fresca	Pez - Oncorhynchus mykiss	96 horas	
Agudo CL50 4.3 ul/L Agua de mar	Pez - Morone saxatilis - Juvenil (Nuevo, Cría, Destetado)	96 horas	
Metacrilato de metilo	Agudo CL50 191000 µg/l Agua fresca	Pez - Lepomis macrochirus - Juvenil (Nuevo, Cría, Destetado)	96 horas
	Agudo CL50 159100 µg/l Agua fresca	Pez - Pimephales promelas	96 horas
	Agudo CL50 160200 µg/l Agua fresca	Pez - Pimephales promelas	96 horas
	Agudo CL50 150000 µg/l Agua fresca	Pez - Pimephales promelas - Adulto	96 horas
	Agudo CL50 130000 µg/l Agua fresca	Pez - Pimephales promelas - Adulto	96 horas

**Persistencia y degradabilidad**

No disponible.

**Potencial de bioacumulación**

Nombre de producto o ingrediente	LogP <sub>ow</sub>	FBC	Potencial
Acetato de n-butilo	2.3	-	bajo
Acetato de 1-metil-2-metoxietilo	1.2	-	bajo
Xilenos, mezcla isómeros	3.12	8.1 a 25.9	bajo
Metilisobutilcetona	1.9	-	bajo
Etilbenceno	3.6	-	bajo
acetato de 2-etoxi-1-metiletilo	0.76	-	bajo
nafta (petróleo), fracción pesada tratada con hidrógeno	-	10 a 2500	alta

Fecha de emisión/Fecha de revisión : 20-4-2023

Versión : 1

Fecha de la edición anterior : No hay validación anterior

12/15

**SECCIÓN 12: Información ecotoxicológica**

4-morfolinacarbaldhido	-	<1.9	bajo
Metacrilato de metilo	1.38	-	bajo

**Movilidad en el suelo**

**Coefficiente de partición tierra/agua ( $K_{oc}$ )** : No disponible.

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

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

**Métodos de eliminación** : 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. El vapor de los residuos del producto puede crear un ambiente altamente inflamable o explosivo dentro del recipiente. No recortar, soldar o triturar los recipientes usados a menos que se hayan limpiado a fondo en su interior. Evite la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, el medio acuático, los desagües y las alcantarillas.

**SECCIÓN 14: Información relativa al transporte**

Tenga en cuenta lo siguiente: La información provista en la sección 14 está basada en el envío de paquetes a granel por vía terrestre en Norteamérica. Todos los fletes son responsables de asegurar la clasificación adecuada del transporte, y de que la forma correspondiente de transporte siga los requerimientos del paquete/contenedor.

	<b>Clasificación de México</b>	<b>IMDG</b>	<b>IATA</b>
<b>Número ONU</b>	UN1263	UN1263	UN1263
<b>Designación oficial de transporte</b>	PINTURA	PINTURA	PAINT
<b>Clase(s) relativas al transporte</b>	3 	3 	3 
<b>Grupo de embalaje</b>	III	III	III
<b>Riesgos ambientales</b>	No.	No.	No.

**Información adicional**

**IMDG** : **Programas de emergencia F-E, \_S-E\_**  
**Exención de líquido viscoso** Este líquido viscoso Clase 3 no está sujeto a reglamentaciones en empaques de hasta 450 l según 2.3.2.5.

## SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

**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 de acuerdo con instrumentos IMO** : No disponible.

## SECCIÓN 15: Información Reglamentaria

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

### Historial

**Fecha de impresión** : 20 Abril 2023  
**Fecha de emisión/ Fecha de revisión** : 20 Abril 2023  
**Fecha de la edición anterior** : No hay validación anterior  
**Versión** : 1  
**Unique ID** :

**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" = contaminación marina)  
 N/A = No disponible  
 SGG = Grupo de segregación  
 ONU = Organización de las Naciones Unidas

### Procedimiento utilizado para obtener la clasificación

Clasificación	Justificación
LÍQUIDOS INFLAMABLES - Categoría 3	En base a datos de ensayos
IRRITACIÓN CUTÁNEA - Categoría 2	Método de cálculo
IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 2A	Método de cálculo
SENSIBILIZACIÓN CUTÁNEA - Categoría 1	Método de cálculo
CARCINOGENICIDAD - Categoría 2	Método de cálculo
TOXICIDAD ESPECÍFICA DE ÓRGANOS BLANCO (EXPOSICIÓN ÚNICA) (Efecto narcótico) - Categoría 3	Método de cálculo
TOXICIDAD ESPECÍFICA DE ÓRGANOS BLANCO (EXPOSICIONES REPETIDAS) - Categoría 2	Método de cálculo

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

### Aviso al lector

PARA USO PROFESIONAL SOLAMENTE

NOTA IMPORTANTE La información en esta hoja de datos no pretende ser exhaustiva y está basada en el estado actual de nuestro conocimiento y en las leyes vigentes : cualquier persona usando el producto para cualquier otro propósito que el específicamente recomendado en la hoja técnica de datos, sin primero obtener nuestra confirmación escrita de la idoneidad para el propósito pretendido, lo hará bajo su propia cuenta y riesgo. Es siempre responsabilidad del usuario seguir todos los pasos necesarios para cumplir toda la serie de demandas de las leyes locales y la legislación. Siempre lea la hoja de datos de seguridad y la hoja técnica de datos para este producto, si están disponibles. Todo consejo que demos o cualquier declaración hecha por nosotros acerca del producto (tanto en esta hoja técnica o en otro lugar distinto) es correcto según nuestro mejor conocimiento pero nosotros no tenemos control sobre la calidad o el estado del substrato ni de los muchos factores que afectan al uso y aplicación del

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

producto. Por consiguiente, a menos que específicamente lo acordemos por escrito de otro modo, no aceptamos ninguna responsabilidad en todo lo que sea relacionado con las prestaciones técnicas del producto o por cualquier pérdida o daño emanado del uso del producto. Todos los productos suministrados y los consejos técnicos dados están sujetos a nuestros plazos de tiempo normales y condiciones de venta. Debería solicitar una copia de este documento y revisarlo cuidadosamente. La información contenida en esta hoja técnica está sujeta a modificación de cuando en cuando a las luces de la experiencia y de nuestra política de continuo desarrollo. Es responsabilidad del usuario verificar que esta hoja técnica es la actual antes de usar el producto.

Las marcas de fábrica mencionadas en esta hoja técnica son marcas registradas o licenciatarias de Akzo Nobel.