

# Hoja de datos de seguridad del material



Flux Rage F-35

## 1. Identificación del producto y la compañía

<b>Nombre del producto</b>	: Flux Rage F-35
<b>Sinónimo</b>	: No aplicable
<b>Fabricante</b>	: AIM 9100 Henri Bourassa East Montreal, QC H1E 2S4 (514) 494-2000  In the United States: AIM 25 Kenney Drive Cranston, RI (800) CALL-AIM
<b>Fecha de validación</b>	: 10/4/2016
<b>Fecha de impresión</b>	: 10/4/2016
<b>En caso de emergencia</b>	: INFOTRAC North America: (800) 535-5053 International: (352) 323-3500
<b>Tipo del producto</b>	: Líquido.

## 2. Identificación de los peligros

### Visión general de la Emergencia

<b>Estado físico</b>	: Líquido.
<b>Palabra de advertencia</b>	: ¡ATENCIÓN!
<b>Indicaciones de peligro</b>	: LIQUIDO Y VAPOR INFLAMABLE. COMBUSTIBLE. DAÑINO SI SE INHALA, SE ABSORBE POR LA PIEL O SE INGIERE. CAUSA IRRITACIÓN OCULAR, EN LA PIEL Y EN EL TRACTO RESPIRATORIO. CONTIENE MATERIAL QUE PUEDE CAUSAR DAÑO A ÓRGANOS DIANA.
<b>Medidas de precaución</b>	: No respire los vapores o nieblas. No ingerir. Use sólo con ventilación adecuada. No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto. Evite el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Mantener alejado del calor, chispas y llamas. Manténgase el recipiente bien cerrado. Lávese completamente después del manejo.
<b>Estado OSHA/ HCS</b>	: Este material es considerado como peligroso por la Norma de Comunicación de Riesgos de la OSHA (29 CFR 1910.1200).

### Efectos agudos potenciales en la salud

<b>Por inhalación</b>	: Tóxico por inhalación. Irrita las vías respiratorias.
<b>Ingestión</b>	: Tóxico por ingestión.
<b>Piel</b>	: Tóxico en contacto con la piel. Irrita la piel.
<b>Ojos</b>	: Irrita los ojos.

### Efectos crónicos potenciales en la salud

<b>Efectos crónicos</b>	: Contiene material que puede causar daño a órganos diana.
<b>Carcinogenicidad</b>	: No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
<b>Mutagenicidad</b>	: No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
<b>Teratogenicidad</b>	: No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

## 2. Identificación de los peligros

- Efectos de desarrollo** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
- Efectos de fertilidad** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
- Órganos vitales** : Contiene material dañino para los siguientes órganos: el sistema nervioso, El sistema reproductor, ojo, cristalino o córnea, tiroides.  
Contiene material que puede causar daño a los órganos siguientes: la sangre, riñones, pulmones, hígado, bazo, sistema linfático, tracto gastrointestinal, tracto respiratorio superior, piel, médula ósea, sistema nervioso central (SNC).

### Signos/síntomas de sobreexposición

- Por inhalación** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  
irritación del tracto respiratorio  
tos
- Ingestión** : Ningún dato específico.
- Piel** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  
irritación  
enrojecimiento
- Ojos** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  
dolor o irritación  
lagrimeo  
enrojecimiento
- Condiciones médicas agravadas por sobreexposición** : Desórdenes preexistentes implicando cualquier órgano diana que se encuentre en riesgo mencionado en esta FDS pueden ser agravados por la sobreexposición a este producto.

Vea la sección 11 para la Información Toxicológica

## 3. Composición / información sobre los componentes

### Estados Unidos

Nombre	Número CAS	%
2-Butoxietanol	111-76-2	30 - 40
Resina núcleo de soldadura, productos de descomposición térmica	8050-09-7	30 - 40
Metanol	67-56-1	0.1 - 10

### Canadá

Nombre	Número CAS	%
2-Butoxietanol	111-76-2	30 - 40
Resina núcleo de soldadura, productos de descomposición térmica	8050-09-7	30 - 40
Metanol	67-56-1	0.1 - 10

### México

Nombre	Número CAS	Número ONU	%	IDLH	Grado de riesgo			
					H	I	R	Especial
2-Butoxietanol Resina núcleo de soldadura, productos de descomposición térmica	111-76-2	UN2810	30 - 40	700 ppm	3	2	0	-
	8050-09-7	No disponible.	30 - 40	-	1	0	0	-
Metanol	67-56-1	UN1993	0.1 - 10	6000 ppm	2	3	0	-

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.

## 4. Primeros auxilios

- Contacto con los ojos** : Verificar si la víctima lleva lentes de contacto y en este caso, retirárselas. Lave abundantemente con agua por lo menos 15 minutos, levantando los párpados superior e inferior de vez en cuando. Obtenga atención médica inmediatamente.
- Contacto con la piel** : En caso de contacto, lave inmediatamente con agua abundante por lo menos durante 15 minutos. Quítese la ropa contaminada y los zapatos. Lavar la ropa antes de volver a usarla. Limpiar el calzado completamente antes de volver a usarlo. Obtenga atención médica inmediatamente.
- Por inhalación** : Trasladar a la persona afectada al aire libre. Si no hay respiración, ésta es irregular u ocurre un paro respiratorio, el personal capacitado debe proporcionar respiración artificial u oxígeno. Aflojar todo lo que pudiera estar apretado, como el cuello de una camisa, una corbata, un cinturón. Obtenga atención médica inmediatamente.
- Ingestión** : Lave la boca con agua. No inducir al vómito a menos que lo indique expresamente el personal médico. No suministrar nada por vía oral a una persona inconsciente. Obtenga atención médica inmediatamente.
- 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.
- Notas para el médico** : No hay un tratamiento específico. Tratar sintomáticamente. Contactar un especialista en tratamientos de envenenamientos inmediatamente si se ha ingerido o inhalado una gran cantidad.

## 5. Medidas contra incendios

- Inflamabilidad del producto** : Líquido inflamable. En caso de incendio o calentamiento, ocurrirá un aumento de presión y el recipiente estallará, con el riesgo de que ocurra una explosión. Los residuos líquidos que se filtran en el alcantarillado pueden causar un riesgo de incendio o de explosión.
- Medios de extinción**
- Apropiado(s)** : Utilizar polvo químico seco, CO<sub>2</sub>, agua pulverizada o espuma (neblina).
- No apropiado(s)** : No usar chorro de agua.
- Riesgos especiales de exposición** : 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.
- Productos de descomposición térmica peligrosos** : Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales:  
dióxido de carbono  
monóxido de carbono
- 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.

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

- Precauciones personales** : 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. No respire los vapores o nieblas. Proporcione ventilación adecuada. Llevar un aparato de respiración apropiado cuando el sistema de ventilación sea inadecuado. Use el equipo de protección personal adecuado (vea la Sección 8).

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

**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 contaminación medioambiental (alcantarillas, canales, tierra o aire).

### Métodos para limpieza

**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.

## 7. Manejo y almacenamiento

**Manipulación** : Use el equipo de protección personal adecuado (vea la Sección 8). 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. 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. Para evitar fuego o explosión, disipar electricidad estática durante la transferencia poniendo a tierra y uniendo los envases y el equipo antes de transferir el material. Los envases vacíos retienen residuos del producto y pueden ser peligrosos. No vuelva a usar el envase.

**Almacenamiento** : 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. 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.



## 8. Controles de exposición / protección personal

### Canadá

<b>Límites de exposición laboral</b>		<b>TWA (8 horas)</b>			<b>LMPE-CT (15 mins)</b>			<b>Ceiling</b>			
<b>Ingredient</b>	<b>Nombre de la lista</b>	<b>ppm</b>	<b>mg/ m<sup>3</sup></b>	<b>Otro</b>	<b>ppm</b>	<b>mg/ m<sup>3</sup></b>	<b>Otro</b>	<b>ppm</b>	<b>mg/ m<sup>3</sup></b>	<b>Otro</b>	<b>Notations</b>
2-Butoxietanol	US ACGIH 3/2016	20	-	-	-	-	-	-	-	-	[3]
	AB 4/2009	20	97	-	-	-	-	-	-	-	
	BC 5/2015	20	-	-	-	-	-	-	-	-	
	ON 7/2015	20	-	-	-	-	-	-	-	-	
	QC 1/2014	20	97	-	-	-	-	-	-	-	
	SK 7/2013	-	-	20 PPM	-	-	30 PPM	-	-	-	
Resina núcleo de soldadura, productos de descomposición térmica	US ACGIH 3/2016	-	-	-	-	-	-	-	-	-	[3][4]
	QC 1/2014	-	0.1	-	-	-	-	-	-	-	[3]
Resina núcleo de soldadura, productos de descomposición térmica, formaldehyde Metanol	US ACGIH 3/2016	200	262	-	250	328	-	-	-	-	[1]
	AB 4/2009	200	262	-	250	328	-	-	-	-	[1]
	BC 5/2015	200	-	-	250	-	-	-	-	-	[1]
	ON 7/2015	200	-	-	250	-	-	-	-	-	[1]
	QC 1/2014	200	262	-	250	328	-	-	-	-	[1]
	SK 7/2013	-	-	200 PPM	-	-	250 PPM	-	-	-	-

[1]Absorbido a través de la piel. [3]Sensibilización de la piel [4]Sensibilización respiratoria

### México

#### Límites de exposición laboral

<b>Ingredient</b>	<b>Límites de exposición</b>
2-Butoxietanol	<b>NOM-010-STPS (México, 4/2016). Absorbido a través de la piel.</b> LMPE-PPT: 20 ppm 8 horas.
Resina núcleo de soldadura, productos de descomposición térmica	<b>ACGIH TLV (Estados Unidos, 3/2016). Sensibilizante por contacto con la piel. Sensibilizante si se inhala.</b>
Metanol	<b>NOM-010-STPS (México, 4/2016). Absorbido a través de la piel.</b> LMPE-PPT: 200 ppm 8 horas. LMPE-CT: 250 ppm 15 minutos.

Consultar a los responsables locales competentes para conocer los valores mínimos considerados como aceptables.

#### Procedimientos recomendados de control

- : Si este producto contiene ingredientes con límites de exposición, puede ser necesaria la supervisión personal, del ambiente de trabajo o biológica para determinar la efectividad de la ventilación o de otras medidas de control y/o la necesidad de usar equipo respiratorio protector. Se debe hacer referencia a las normas adecuadas de monitoreo. También se requiere hacer referencia a los documentos guía nacionales sobre los métodos para la determinación de sustancias peligrosas.

#### Medidas técnicas

- : 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-explosión.

#### 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. 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 personal

## 8. Controles de exposición / protección personal

- Respiratoria** : Use un respirador purificador de aire o con suministro de aire, que esté ajustado apropiadamente y que cumpla con las normas aprobadas si una evaluación de riesgo indica que es necesario. La selección del respirador se debe basar en el conocimiento previo de los niveles, los riesgos de producto y los límites de trabajo de seguridad del respirador seleccionado.
- 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.
- Ojos** : Se debe usar equipo protector ocular que cumpla con las normas aprobadas cuando una evaluación del riesgo indique que es necesario evitar toda exposición a salpicaduras del líquido, neblinas 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.
- Piel** : 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.
- 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.

## 9. Propiedades físicas y químicas

- Estado físico** : Líquido.
- Punto de inflamación** : Vaso cerrado: 41.5°C (106.7°F)
- Propiedades de dispersibilidad** : No es dispersible en los siguientes materiales: agua fría, agua caliente, metanol y éter dietílico.
- Producto en aerosol**

## 10. Estabilidad y reactividad

- Estabilidad química** : El producto es estable.
- Condiciones que deberán evitarse** : Evitar todas las fuentes posibles de ignición (chispa o llama). No someta a presión, corte, suelde, suelde con latón, taladre, esmerile o esponja los envases al calor o fuentes térmicas.
- Materiales incompatibles** : Reactivo o incompatible con los siguientes materiales: materiales oxidantes
- Productos de descomposición peligrosos** : Bajo condiciones normales de almacenamiento y uso, no se deben producir productos de descomposición peligrosos.
- Posibilidad de reacciones peligrosas** : En condiciones normales de almacenamiento y uso, no ocurre reacción peligrosa.



## 11. Información toxicológica

### Estados Unidos

#### Toxicidad aguda

Nombre de producto o ingrediente	Resultado	Especies	Dosis	Exposición	
2-Butoxietanol	CL50 Por inhalación Gas.	Rata	450 ppm	4 horas	
	DL50 Cutánea	Conejo	220 mg/kg	-	
	DL50 Cutánea	Conejo	220 mg/kg	-	
	DL50 Oral	Ratón	1230 mg/kg	-	
	DL50 Oral	Conejo	300 mg/kg	-	
	DL50 Oral	Rata	250 mg/kg	-	
	DL50 Oral	Rata	470 mg/kg	-	
	DL50 Oral	Rata	7600 mg/kg	-	
	Resina núcleo de soldadura, productos de descomposición térmica	CL50 Por inhalación Gas.	Rata	145000 ppm	1 horas
		CL50 Por inhalación Gas.	Rata	64000 ppm	4 horas
DL50 Cutánea		Conejo	15800 mg/kg	-	
DL50 Cutánea		Conejo	15800 mg/kg	-	
DL50 Oral		Ratón	7300 mg/kg	-	
DL50 Oral		Conejo	14200 mg/kg	-	
DL50 Oral		Rata	5600 mg/kg	-	
DL50 Oral		Rata	6200 mg/kg	-	
LDLo Cutánea		Mono	393 mg/kg	-	
LDLo Oral		Perro	7500 mg/kg	-	

**Conclusión/Sumario** : No disponible.

#### Toxicidad crónica

**Conclusión/Sumario** : No disponible.

#### Irritación/Corrosión

Nombre de producto o ingrediente	Resultado	Especies	Puntuación	Exposición	Observación
2-Butoxietanol	Ojos - Irritante moderado	Conejo	-	24 horas 100 milligrams	-
	Ojos - Irritante fuerte	Conejo	-	100 milligrams	-
	Piel - Irritante leve	Conejo	-	500 milligrams	-
Metanol	Ojos - Irritante moderado	Conejo	-	24 horas 100 milligrams	-
	Ojos - Irritante moderado	Conejo	-	40 milligrams	-
	Piel - Irritante moderado	Conejo	-	24 horas 20 milligrams	-

**Conclusión/Sumario** : No disponible.

#### Sensibilizador

**Conclusión/Sumario** : No disponible.

#### Carcinogenicidad

**Conclusión/Sumario** : No disponible.

#### Grado de riesgo

Nombre de producto o ingrediente	OSHA	IARC	NTP	ACGIH	EPA	NIOSH
2-Butoxietanol	-	3	-	A3	-	Ninguno.
Metanol	Ninguno.	-	-	-	-	Ninguno.



## 11. Información toxicológica

### Mutagenicidad

**Conclusión/Sumario** : No disponible.

### Teratogenicidad

**Conclusión/Sumario** : No disponible.

### Toxicidad reproductiva

**Conclusión/Sumario** : No disponible.

### Canadá

#### Toxicidad aguda

Nombre de producto o ingrediente	Resultado	Especies	Dosis	Exposición
2-Butoxietanol	CL50 Por inhalación Gas.	Rata	450 ppm	4 horas
	DL50 Cutánea	Conejo	220 mg/kg	-
	DL50 Cutánea	Conejo	220 mg/kg	-
	DL50 Oral	Ratón	1230 mg/kg	-
	DL50 Oral	Conejo	300 mg/kg	-
	DL50 Oral	Rata	250 mg/kg	-
	DL50 Oral	Rata	470 mg/kg	-
	DL50 Oral	Rata	7600 mg/kg	-
Resina núcleo de soldadura, productos de descomposición térmica	CL50 Por inhalación Gas.	Rata	145000 ppm	1 horas
	CL50 Por inhalación Gas.	Rata	64000 ppm	4 horas
Metanol	DL50 Cutánea	Conejo	15800 mg/kg	-
	DL50 Cutánea	Conejo	15800 mg/kg	-
	DL50 Oral	Ratón	7300 mg/kg	-
	DL50 Oral	Conejo	14200 mg/kg	-
	DL50 Oral	Rata	5600 mg/kg	-
	DL50 Oral	Rata	6200 mg/kg	-
	LDLo Cutánea	Mono	393 mg/kg	-
	LDLo Oral	Perro	7500 mg/kg	-

**Conclusión/Sumario** : No disponible.

### Toxicidad crónica

**Conclusión/Sumario** : No disponible.

### Irritación/Corrosión

Nombre de producto o ingrediente	Resultado	Especies	Puntuación	Exposición	Observación
2-Butoxietanol	Ojos - Irritante moderado	Conejo	-	24 horas 100 milligrams	-
	Ojos - Irritante fuerte	Conejo	-	100 milligrams	-
	Piel - Irritante leve	Conejo	-	500 milligrams	-
Metanol	Ojos - Irritante moderado	Conejo	-	24 horas 100 milligrams	-
	Ojos - Irritante moderado	Conejo	-	40 milligrams	-
	Piel - Irritante moderado	Conejo	-	24 horas 20 milligrams	-

**Conclusión/Sumario** : No disponible.

### Sensibilizador

**Conclusión/Sumario** : No disponible.

### Carcinogenicidad

## 11. Información toxicológica

**Conclusión/Sumario** : No disponible.

### Grado de riesgo

Nombre de producto o ingrediente	ACGIH	IARC	EPA	NIOSH	NTP	OSHA
2-Butoxietanol	A3	3	-	Ninguno.	-	-
Metanol	-	-	-	Ninguno.	-	Ninguno.

### Mutagenicidad

**Conclusión/Sumario** : No disponible.

### Teratogenicidad

**Conclusión/Sumario** : No disponible.

### Toxicidad reproductiva

**Conclusión/Sumario** : No disponible.

### México

#### Toxicidad aguda

Nombre de producto o ingrediente	Resultado	Especies	Dosis	Exposición	
2-Butoxietanol	CL50 Por inhalación Gas.	Rata	450 ppm	4 horas	
	DL50 Cutánea	Conejo	220 mg/kg	-	
	DL50 Cutánea	Conejo	220 mg/kg	-	
	DL50 Oral	Ratón	1230 mg/kg	-	
	DL50 Oral	Conejo	300 mg/kg	-	
	DL50 Oral	Rata	250 mg/kg	-	
	DL50 Oral	Rata	470 mg/kg	-	
	DL50 Oral	Rata	7600 mg/kg	-	
	Resina núcleo de soldadura, productos de descomposición térmica	CL50 Por inhalación Gas.	Rata	145000 ppm	1 horas
		CL50 Por inhalación Gas.	Rata	64000 ppm	4 horas
DL50 Cutánea		Conejo	15800 mg/kg	-	
DL50 Cutánea		Conejo	15800 mg/kg	-	
DL50 Oral		Ratón	7300 mg/kg	-	
DL50 Oral		Conejo	14200 mg/kg	-	
DL50 Oral		Rata	5600 mg/kg	-	
DL50 Oral		Rata	6200 mg/kg	-	
LDLo Cutánea		Mono	393 mg/kg	-	
LDLo Oral		Perro	7500 mg/kg	-	

**Conclusión/Sumario** : No disponible.

### Toxicidad crónica

**Conclusión/Sumario** : No disponible.

### Irritación/Corrosión

Nombre de producto o ingrediente	Resultado	Puntuación	Puntuación	Exposición	Observación
2-Butoxietanol	Ojos - Irritante moderado	Conejo	-	24 horas 100 milligrams	-
	Ojos - Irritante fuerte	Conejo	-	100 milligrams	-
	Piel - Irritante leve	Conejo	-	500 milligrams	-
Metanol	Ojos - Irritante moderado	Conejo	-	24 horas 100 milligrams	-
	Ojos - Irritante moderado	Conejo	-	40 milligrams	-

## 11. Información toxicológica

	Piel - Irritante moderado	Conejo	-	24 horas 20 milligrams	-
--	---------------------------	--------	---	------------------------	---

**Conclusión/Sumario** : No disponible.

### Sensibilizador

**Conclusión/Sumario** : No disponible.

### Carcinogenicidad

**Conclusión/Sumario** : No disponible.

### Grado de riesgo

Nombre de producto o ingrediente	ACGIH	IARC	EPA	NIOSH	NTP	OSHA
2-Butoxietanol	A3	3	-	Ninguno.	-	-
Metanol	-	-	-	Ninguno.	-	- Ninguno.

### Mutagenicidad

**Conclusión/Sumario** : No disponible.

### Teratogenicidad

**Conclusión/Sumario** : No disponible.

### Toxicidad reproductiva

**Conclusión/Sumario** : No disponible.

### Otra información

: De acuerdo a lo mejor de nuestro conocimiento, la información descrita en este documento es exacta. No obstante, ni el proveedor arriba mencionado o cualquiera de sus subsidiarias asumen responsabilidad alguna en cuanto a la exactitud o integridad de la información descrita en este documento. La determinación final para establecer el uso adecuado de este material es de responsabilidad exclusiva del usuario. Todos los materiales pueden presentar peligros desconocidos y deben usarse con cautela. Si bien aquí se describen ciertos peligros, no podemos garantizar que éstos sean los únicos que existan.

## 12. Información ecotoxicológica

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

### Estados Unidos

#### Ecotoxicidad acuática

Nombre de producto o ingrediente	Resultado	Especies	Exposición
2-Butoxietanol  Metanol	Agudo EC50 >1000 mg/l Agua fresca	Dafnia - Daphnia magna	48 horas
	Agudo CL50 800000 µg/l Agua de mar	Crustáceos - Crangon crangon	48 horas
	Agudo CL50 1250000 µg/l Agua de mar	Pez - Menidia beryllina	96 horas
	Agudo EC50 16.912 mg/l Agua de mar	Algas - Ulva pertusa	96 horas
	Agudo CL50 2500000 µg/l Agua de mar	Crustáceos - Crangon crangon - Adulto	48 horas
	Agudo CL50 3289 mg/l Agua fresca	Dafnia - Daphnia magna - Neonato	48 horas
	Agudo CL50 290 mg/l Agua fresca Crónico NOEC 9.96 mg/l Agua de mar	Pez - Danio rerio - Huevo Algas - Ulva pertusa	96 horas 96 horas

**Conclusión/Sumario** : No disponible.

### Persistencia y degradabilidad

**Conclusión/Sumario** : No disponible.

### Canadá

#### Ecotoxicidad acuática

## 12. Información ecotoxicológica

Nombre de producto o ingrediente	Resultado	Especies	Exposición
2-Butoxietanol  Metanol	Agudo EC50 >1000 mg/l Agua fresca	Dafnia - Daphnia magna	48 horas
	Agudo CL50 800000 µg/l Agua de mar	Crustáceos - Crangon crangon	48 horas
	Agudo CL50 1250000 µg/l Agua de mar	Pez - Menidia beryllina	96 horas
	Agudo EC50 16.912 mg/l Agua de mar	Algas - Ulva pertusa	96 horas
	Agudo CL50 2500000 µg/l Agua de mar	Crustáceos - Crangon crangon - Adulto	48 horas
	Agudo CL50 3289 mg/l Agua fresca	Dafnia - Daphnia magna - Neonato	48 horas
	Agudo CL50 290 mg/l Agua fresca	Pez - Danio rerio - Huevo	96 horas
	Crónico NOEC 9.96 mg/l Agua de mar	Algas - Ulva pertusa	96 horas

**Conclusión/Sumario** : No disponible.

### Persistencia y degradabilidad

**Conclusión/Sumario** : No disponible.

### México

#### Ecotoxicidad acuática

Nombre de producto o ingrediente	Resultado	Especies	Exposición
2-Butoxietanol  Metanol	Agudo EC50 >1000 mg/l Agua fresca	Dafnia - Daphnia magna	48 horas
	Agudo CL50 800000 µg/l Agua de mar	Crustáceos - Crangon crangon	48 horas
	Agudo CL50 1250000 µg/l Agua de mar	Pez - Menidia beryllina	96 horas
	Agudo EC50 16.912 mg/l Agua de mar	Algas - Ulva pertusa	96 horas
	Agudo CL50 2500000 µg/l Agua de mar	Crustáceos - Crangon crangon - Adulto	48 horas
	Agudo CL50 3289 mg/l Agua fresca	Dafnia - Daphnia magna - Neonato	48 horas
	Agudo CL50 290 mg/l Agua fresca	Pez - Danio rerio - Huevo	96 horas
	Crónico NOEC 9.96 mg/l Agua de mar	Algas - Ulva pertusa	96 horas

**Conclusión/Sumario** : No disponible.

### Persistencia y degradabilidad

**Conclusión/Sumario** : No disponible.

## 13. Información relativa a la eliminación de los productos

**Eliminación de los desechos** : 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.

**Estado Unidos - Residuo peligroso tóxico RCRA Lista "U"**






## 13. Información relativa a la eliminación de los productos

Ingredient	Número de CAS	Estatus	Número de referencia
Methanol (I); Methyl alcohol (I)	67-56-1	Listado	U154



La eliminación debe ser de acuerdo con las leyes y regulaciones nacionales, regionales y locales correspondientes.

Refiérase a la Sección 7: MANEJO Y ALMACENAMIENTO y Sección 8: CONTROL DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL para información adicional sobre el manejo y la protección de los empleados.

## 14. Información relativa al transporte

Información Reglamentaria	Número ONU	Nombre de envío adecuado	Clases	GE*	Etiqueta	Información adicional
<b>Clasificación DOT</b>	1992	FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, N.O.S Petroleum Distillates / Ethylene glycol monobutyl ether	3 (6.1)	III		-
<b>Clasificación para el TDG</b>	1992	FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, N.O.S Petroleum Distillates / Ethylene glycol monobutyl ether	3 (6.1)	III		Product classified as per the following sections of the Transportation of Dangerous Goods Regulations: 2.18-2.19 (Class 3), 2.26-2.36 (Class 6).
<b>Clasificación de México</b>	1992	FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, N.O.S Petroleum Distillates / Ethylene glycol monobutyl ether	3 (6.1)	III		-
<b>Clase ADR/RID</b>	1992	FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, N.O.S Petroleum Distillates / Ethylene glycol monobutyl ether	3 (6.1)	III		<b>Código para túneles (D/E)</b>
<b>Clase IMDG</b>	1992	FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, N.O.S Petroleum Distillates / Ethylene glycol monobutyl ether	3 (6.1)	III		-

## 14. Información relativa al transporte

<b>Clase IATA-DGR</b>	1992	FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, N.O.S Petroleum Distillates / Ethylene glycol monobutyl ether	3 (6.1)	III	 	-
-----------------------	------	--	---------	-----	--	---

GE\* : Grupo de embalaje

## 15. Información Reglamentaria

### Estados Unidos

**Clasificación HCS** : Líquido combustible  
Material tóxico  
Substancia irritante  
Efectos sobre los órganos destino

**Regulaciones Federales de EUA** : **TSCA 8(a) CDR Exempt/Partial exemption:** No determinado  
**TSCA 8(d) comunicación de datos H y S:** 2-Butoxietanol: 1989  
**Lista de control de comercio de crecursosores:** cloruro de dimetilamonio  
Todos los componentes están listados o son exentos.

**Clean Air Act Section 112 (b) Hazardous Air Pollutants (HAPs)** : Listado

**Clean Air Act Section 602 Class I Substances** : No inscrito

**Clean Air Act Section 602 Class II Substances** : No inscrito

**DEA List I Chemicals (Precursor Chemicals)** : No inscrito

**DEA List II Chemicals (Essential Chemicals)** : No inscrito

### SARA 302/304

#### Composición / información sobre los componentes

No se encontraron productos.

**SARA 304 RQ** : No aplicable.

### SARA 311/312

**Clasificación** : Riesgo de incendio  
Peligro inmediato (grave) para la salud  
Peligro tardío (crónico) para la salud

#### Composición / información sobre los componentes

Nombre	%	Riesgo de incendio	Caída brusca de presión	Reactivo	Peligro inmediato (grave) para la salud	Peligro tardío (crónico) para la salud
2-Butoxietanol	30 - 40	Sí.	No.	No.	Sí.	Sí.
Resina núcleo de soldadura, productos de descomposición térmica	30 - 40	No.	No.	No.	Sí.	Sí.
Metanol	0.1 - 10	Sí.	No.	No.	Sí.	Sí.

## 15. Información Reglamentaria

### SARA 313

	Nombre del producto	Número CAS	%
Formulario R - Requisitos de informes	2-Butoxietanol	111-76-2	30 - 40
	Metanol	67-56-1	0.1 - 10
Notificación del proveedor	2-Butoxietanol	111-76-2	30 - 40
	Metanol	67-56-1	0.1 - 10

Las notificaciones de SARA 313 no se deben remover de las Hojas de seguridad del material MSDS y toda copia y distribución de las mismas debe incluir copia y distribución del aviso adjunto a las copias de MSDS que sean distribuidas.

### Reglamentaciones estatales

- Massachusetts** : Los siguientes componentes están listados: 2-Butoxietanol; Metanol
- Nueva York** : Los siguientes componentes están listados: Methanol
- New Jersey** : Los siguientes componentes están listados: 2-Butoxietanol; Metanol
- Pensilvania** : Los siguientes componentes están listados: 2-Butoxietanol; ROSIN CORE SOLDER PYROLYSIS PRODUCTS; Metanol

### California Prop. 65

**WARNING:** This product contains a chemical known to the State of California to cause birth defects or other reproductive harm.

Nombre de ingrediente	Cáncer	Reproductor	Nivel de riesgo no significativo	Nivel Máximo de Dosificación Aceptable
Metanol	No.	Sí.	No.	23000 µg/día (ingestión) 47000 µg/día (inhalación)

**Inventario de Sustancias de los Estados Unidos (TSCA 8b)** : Todos los componentes están listados o son exentos.

### Canadá

**WHMIS (Canadá)** : Clase B-3: Líquido combustible que tiene un punto de inflamación entre 37,8°C (100°F) y 93,3°C (200°F).  
Clase D-1A: Sustancia muy tóxica que tiene efectos inmediatos y graves.  
Clase D-2A: Sustancia muy tóxica que causa otros efectos.  
Clase D-2B: Sustancia tóxica causante de otros efectos.

### Listas de Canadá

**NPRI Canadiense** : Los siguientes componentes están listados: 2-Butoxyethanol; Metanol

**Sustancias tóxicas según CEPA (Ley de Protección Ambiental de Canadá)** : Los siguientes componentes están listados: 2-butoxyethanol

**Inventario de Canadá** : Todos los componentes están listados o son exentos.

This product has been classified in accordance with the hazard criteria of the Controlled Products Regulations and the MSDS contains all the information required by the Controlled Products Regulations.

### México

**Grado de riesgo** :





## 15. Información Reglamentaria

### Regulaciones Internacionales

- Listas internacionales** :
- Inventario de Sustancias de Australia (AICS):** Todos los componentes están listados o son exentos.
  - Inventario de Sustancias Químicas de China (IECSC):** Todos los componentes están listados o son exentos.
  - Inventario de Sustancias de Japón (ENCS):** Todos los componentes están listados o son exentos.
  - Inventario de Sustancias de Japón (ISHL):** No determinado.
  - Inventario de Sustancias de Corea:** Todos los componentes están listados o son exentos.
  - Inventario Malasia (Registro EHS):** No determinado.
  - Inventario de Químicos de Nueva Zelanda (NZIoC):** Todos los componentes están listados o son exentos.
  - Inventario de Sustancias de Filipinas (PICCS):** Todos los componentes están listados o son exentos.
  - Inventario de sustancias químicas de Taiwán (Taiwan Chemical Substances Inventory, TCSI):** Todos los componentes están listados o son exentos.
  - Inventario de Turquía:** No determinado.
- Convención de Armas Químicas, Lista anexa I Sustancias químicas** : No inscrito
- Convención de Armas Químicas, Lista anexa II Sustancias químicas** : No inscrito
- Convención de Armas Químicas, Lista anexa III Sustancias químicas** : No inscrito

## 16. Otra información

- Requisitos de etiqueta** : LIQUIDO Y VAPOR INFLAMABLE. COMBUSTIBLE. DAÑINO SI SE INHALA, SE ABSORBE POR LA PIEL O SE INGIERE. CAUSA IRRITACIÓN OCULAR, EN LA PIEL Y EN EL TRACTO RESPIRATORIO. CONTIENE MATERIAL QUE PUEDE CAUSAR DAÑO A ÓRGANOS DIANA.
- Hazardous Material Information System (Estados Unidos)** :

Salud	3
Inflamabilidad	2
Riesgos físicos	0

**Atención:** Las clasificaciones del sistema HMIS® (Sistema de Identificación de Materiales Peligrosos) están basadas en una escala de 0-4, en la cual 0 representa un mínimo de peligros o riesgos y el valor 4 representa peligros o riesgos significativos. A pesar de que la clasificación HMIS® no se exige en las Hojas de Datos de Seguridad bajo 29 CFR 1910.1200, el preparador puede decidir incluirla. Las clasificaciones del HMIS® se deben emplear con un programa que implemente totalmente el sistema HMIS®. HMIS® es una marca registrada de la Asociación Nacional de Pintura y Recubrimientos (NPCA). Los materiales HMIS® pueden ser adquiridos exclusivamente de J. J. Keller (800) 327-6868.

Es responsabilidad del cliente determinar el código de EPI de este material.

- National Fire Protection Association (Estados Unidos)** :

## 16. Otra información



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.

**Fecha de impresión** : 10/4/2016

**Fecha de emisión** : 10/4/2016

**Fecha de la edición anterior** : 9/1/2015

**Versión** : 0.06

**Preparada por** : No disponible.

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

### Aviso al lector

De acuerdo a lo mejor de nuestro conocimiento, la información descrita en este documento es exacta. No obstante, ni el proveedor arriba mencionado o cualquiera de sus subsidiarias asumen responsabilidad alguna en cuanto a la exactitud o integridad de la información descrita en este documento. La determinación final para establecer el uso adecuado de este material es de responsabilidad exclusiva del usuario. Todos los materiales pueden presentar peligros desconocidos y deben usarse con cautela. Si bien aquí se describen ciertos peligros, no podemos garantizar que éstos sean los únicos que existan.