

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Flux WS 657



## Sección 1. Identificación

**Identificador SGA del producto** : Flux WS 657  
**Otros medios de identificación** : No disponible.  
**Tipo del producto** : Líquido.

### Usos relevantes identificados de la sustancia o mezcla y usos en los que se aconseja no usar

No aplicable.

**Datos sobre el proveedor** : 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

**Número de teléfono de emergencias (con horas de funcionamiento)** : INFOTRAC  
North America: (800) 535-5053  
International: (352) 323-3500

## Sección 2. Identificación de los riesgos

**Estado OSHA/ HCS** : Este material es considerado como peligroso por la Norma de Comunicación de Riesgos de la OSHA (29 CFR 1910.1200).

**Clasificación de la sustancia o mezcla** : TOXICIDAD AGUDA (inhalación) - Categoría 4  
CORROSIÓN/IRRITACIÓN CUTÁNEAS - Categoría 1B  
LESIONES OCULARES GRAVES/IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 1  
CARCINOGENICIDAD - Categoría 2  
TOXICIDAD ESPECÍFICA DE ÓRGANOS DIANA (EXPOSICIÓN ÚNICA) (Irritación de las vías respiratorias) - Categoría 3  
Porcentaje de la mezcla consistente de ingrediente(s) de toxicidad desconocida: 57.5%

### Elementos de las etiquetas del SGA

**Pictogramas de peligro** :



**Palabra de advertencia** : Peligro

**Indicaciones de peligro** : Nocivo si se inhala.  
Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares.  
Susceptible de provocar cáncer.  
Puede irritar las vías respiratorias.

### Consejos de prudencia

**General**

: Leer la etiqueta antes del uso. Mantener fuera del alcance de los niños. Si se necesita consultar a un médico, tener a mano el recipiente o la etiqueta del producto.

## Sección 2. Identificación de los riesgos

- Prevención** : Procurarse las instrucciones antes del uso. No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. Usar guantes de protección. Usar protección para los ojos o la cara. Usar ropa protectora. Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado. Evitar respirar vapor. Lavarse cuidadosamente las manos después de la manipulación.
- Intervención** : EN CASO DE exposición demostrada o supuesta: Buscar atención médica. 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 CONTROL DE ENVENENAMIENTO o a un médico. EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE CONTROL DE ENVENENAMIENTO o a un médico. Enjuagarse la boca. NO provocar el vómito. EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Lavar la piel con agua o tomar una ducha. Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE CONTROL DE ENVENENAMIENTO o a un médico. EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE CONTROL DE ENVENENAMIENTO o a un médico.
- Almacenamiento** : Guardar bajo llave.
- Eliminación** : Eliminar el contenido y recipiente conforme a todas las reglamentaciones locales, regionales, nacionales e internacionales.
- Peligros no clasificados en otra parte** : No se conoce ninguno.

## Sección 3. Composición e información sobre los ingredientes

- Sustancia/preparado** : Mezcla
- Otros medios de identificación** : No disponible.

### Número CAS/otros identificadores

- Número CAS** : No aplicable.
- Código del producto** : No disponible.

| Nombre de ingrediente    | %        | Número CAS |
|--------------------------|----------|------------|
| 2-(2-Butoxietoxi) etanol | 20 - 30  | 112-34-5   |
| ácido bromhídrico        | 10 - 20  | 10035-10-6 |
| Dietanolamina            | 0.1 - 10 | 111-42-2   |
| urea                     | 0.1 - 10 | 57-13-6    |

Si alguna concentración se presenta como un rango, es para proteger la confidencialidad o debido a variación en los lotes.

**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 necesarios

- 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

- 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 la piel contaminada con 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. 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/efectos más importantes, agudos o retardados

#### Efectos agudos potenciales en la salud

- Contacto con los ojos** : Provoca lesiones oculares graves.
- Inhalación** : Nocivo si se inhala. Puede irritar las vías respiratorias.
- Contacto con la piel** : Provoca quemaduras graves.
- Ingestión** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

#### Signos/síntomas de sobreexposición

- Contacto con los ojos** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  
dolor  
lagrimeo  
enrojecimiento
- Inhalación** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  
irritación del tracto respiratorio  
tos
- Contacto con la piel** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  
dolor o irritación  
enrojecimiento  
puede presentarse formación de ampollas
- Ingestión** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  
dolor estomacal

### 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.

## Sección 4. Primeros auxilios

- 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 de extinción de incendios

### Medios de extinción

- Medios apropiados de extinción** : Use un agente de extinción adecuado para el incendio circundante.
- Medios no apropiados de extinción** : No se conoce ninguno.

**Peligros específicos del producto químico** : 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  
óxidos del nitrógeno  
compuestos halógenos.

**Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios** : 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 a tomar en el transcurso de derrames accidentales

### Precauciones personales, equipo protector 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 individual 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 ambientales** : 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 vertidos

- 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.

## Sección 6. Medidas a tomar en el transcurso de derrames accidentales

- 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). El material derramado se puede neutralizar con carbonato o bicarbonato de sodio o con hidróxido de sodio. 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 almacenaje

### Precauciones que se deben tomar para garantizar una manipulación segura

- Medidas de protección** : Use el equipo de protección personal adecuado (vea la Sección 8). 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. Mantener en el recipiente original o en uno alternativo autorizado hecho de material compatible, conservar herméticamente cerrado cuando no esté en uso. Mantener alejado de los álcalis. 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, incluidas cualesquiera incompatibilidades** : Conservar de acuerdo con las normas locales. 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. Mantener separado de los álcalis. 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.

## Sección 8. Controles de exposición/protección personal

### Parámetros de control

#### Límites de exposición laboral

| Nombre de ingrediente | Límites de exposición   |
|-----------------------|---|
| 2-(2-Butoxi)etanol    | <b>ACGIH TLV (Estados Unidos, 3/2015).</b><br>TWA: 10 ppm 8 horas. Estado: Inhalable fraction and vapor   |
| ácido bromhídrico     | <b>ACGIH TLV (Estados Unidos, 3/2015).</b><br>C: 2 ppm<br><b>OSHA PEL 1989 (Estados Unidos, 3/1989).</b><br>CEIL: 3 ppm<br>CEIL: 10 mg/m <sup>3</sup><br><b>NIOSH REL (Estados Unidos, 10/2013).</b><br>CEIL: 3 ppm<br>CEIL: 10 mg/m <sup>3</sup><br><b>OSHA PEL (Estados Unidos, 2/2013).</b><br>TWA: 3 ppm 8 horas.<br>TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 horas. |
| Dietanolamina         | <b>ACGIH (Estados Unidos, 0/1994).</b><br>Absorbido a través de la piel.  |

## Sección 8. Controles de exposición/protección personal

urea

TWA: 2 mg/m<sup>3</sup>  
**ACGIH (Estados Unidos, 0/1989).**  
 TWA: 0.46 ppm  
**OSHA PEL 1989 (Estados Unidos, 3/1989).**  
 TWA: 3 ppm 8 horas.  
 TWA: 15 mg/m<sup>3</sup> 8 horas.  
**NIOSH REL (Estados Unidos, 10/2013).**  
 TWA: 3 ppm 10 horas.  
 TWA: 15 mg/m<sup>3</sup> 10 horas.  
**ACGIH TLV (Estados Unidos, 3/2015).**  
**Absorbido a través de la piel.**  
 TWA: 1 mg/m<sup>3</sup> 8 horas. Estado: Inhalable fraction and vapor  
**AIHA WEEL (Estados Unidos, 10/2011).**  
 TWA: 10 mg/m<sup>3</sup> 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.

### 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 individuales de protección

#### 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 ojos/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 cutánea

##### Protección de las manos

- : Guantes químico-resistentes e impenetrables que cumplen 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.

##### 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 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.

## Sección 9. Propiedades físicas y químicas

### Apariencia

|   |                            |
|---|----------------------------|
| Estado físico   | : Líquido.                 |
| Color   | : No disponible.           |
| Olor  | : No disponible.           |
| Umbral del olor                                       | : No disponible.           |
| pH  | : 1.2 [Conc. (% p/p): 10%] |
| Punto de fusión                                       | : No disponible.           |
| Punto de ebullición                                   | : No disponible.           |
| Punto de Inflamación                                  | : No disponible.           |
| Índice de evaporación                                 | : No disponible.           |
| Inflamabilidad (sólido, gas)                          | : No disponible.           |
| Límites máximo y mínimo de explosión (inflamabilidad) | : No disponible.           |
| Presión de vapor                                      | : No disponible.           |
| Densidad de vapor                                     | : No disponible.           |
| Densidad relativa                                     | : No disponible.           |
| Solubilidad   | : No disponible.           |
| Coefficiente de partición octanol/agua                | : No disponible.           |
| Temperatura de autoignición                           | : No disponible.           |
| Temperatura de descomposición                         | : No disponible.           |
| Viscosidad  | : No disponible.           |

## Sección 10. Datos sobre la estabilidad y la reactividad

|  |  |
|--|--|
| Reactividad                            | : No existen resultados específicos de ensayos respecto a la reactividad del este producto o sus ingredientes.   |
| Estabilidad química                    | : El producto es estable.  |
| Posibilidad de reacciones peligrosas   | : En condiciones normales de almacenamiento y uso, no ocurre reacción peligrosa.   |
| Condiciones que deben evitarse         | : Ningún dato específico.  |
| Materiales incompatibles               | : Ataca muchos metales produciendo gas hidrógeno que es sumamente inflamable y puede formar mezclas explosivas con el aire.<br>Reactivo o incompatible con los siguientes materiales:<br>los álcalis |
| Productos de descomposición peligrosos | : 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 |
|----------------------------------|----------------------|----------|-------------|------------|
| 2-(2-Butoxietoxi) etanol         | DL50 Dérmica         | Conejo   | 2700 mg/kg  | -          |
|                                  | DL50 Dérmica         | Conejo   | 4120 mg/kg  | -          |
|                                  | DL50 Oral            | Ratón    | 2400 mg/kg  | -          |
|                                  | DL50 Oral            | Ratón    | 2400 mg/kg  | -          |
|                                  | DL50 Oral            | Rata     | 4500 mg/kg  | -          |
|                                  | DL50 Oral            | Rata     | 5660 mg/kg  | -          |
| ácido bromhídrico                | CL50 Inhalación Gas. | Rata     | 2858 ppm    | 1 horas    |
| Dietanolamina                    | DL50 Oral            | Ratón    | 3300 mg/kg  | -          |
|                                  | DL50 Oral            | Conejo   | 2200 mg/kg  | -          |
| urea                             | DL50 Oral            | Rata     | 8471 mg/kg  | -          |
|                                  | DL50 Oral            | Rata     | 14300 mg/kg | -          |

#### Irritación/Corrosión

| Nombre de producto o ingrediente | Resultado                 | Especies | Puntuación | Exposición                       | Observación |
|----------------------------------|---------------------------|----------|------------|----------------------------------|-------------|
| 2-(2-Butoxietoxi) etanol         | Ojos - Irritante moderado | Conejo   | -          | 24 horas 20 milligrams           | -           |
| Dietanolamina                    | Ojos - Irritante fuerte   | Conejo   | -          | 20 milligrams                    | -           |
|                                  | Ojos - Irritante fuerte   | Conejo   | -          | 24 horas 750 Micrograms          | -           |
|                                  | Ojos - Irritante fuerte   | Conejo   | -          | 5500 milligrams                  | -           |
|                                  | Piel - Irritante leve     | Conejo   | -          | 24 horas 500 milligrams          | -           |
| urea                             | Piel - Irritante leve     | Conejo   | -          | 50 milligrams                    | -           |
|                                  | Piel - Irritante leve     | Humano   | -          | 72 horas 22 milligrams           | -           |
|                                  | Piel - Irritante moderado | Humano   | -          | Intermittent 24 horas 20 Percent | -           |

#### Sensibilización

No disponible.

#### Mutagenicidad

No disponible.

#### Carcinogenicidad

No disponible.

#### Grado de riesgo

| Nombre de producto o ingrediente | OSHA | IARC | NTP |
|----------------------------------|------|------|-----|
| 2-(2-Butoxietoxi) etanol         | -    | 4    | -   |
| Dietanolamina                    | -    | 2B   | -   |

#### Toxicidad reproductiva

No disponible.

#### Teratogenicidad

No disponible.

#### Toxicidad sistémica específica de órganos diana (exposición única)

No disponible.

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



## Sección 11. Información toxicológica

No disponible.

### Peligro de aspiración

No disponible.

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

### Efectos agudos potenciales en la salud

- Contacto con los ojos** : Provoca lesiones oculares graves.
- Inhalación** : Nocivo si se inhala. Puede irritar las vías respiratorias.
- Contacto con la piel** : Provoca quemaduras graves.
- Ingestión** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

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

- Contacto con los ojos** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  
dolor  
lagrimeo  
enrojecimiento
- Inhalación** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  
irritación del tracto respiratorio  
tos
- Contacto con la piel** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  
dolor o irritación  
enrojecimiento  
puede presentarse formación de ampollas
- Ingestión** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  
dolor estomacal

### 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.

- General** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
- 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.
- Teratogenicidad** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
- Efectos de desarrollo** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
- Efectos de fertilidad** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

### Medidas numéricas de toxicidad

#### Acute toxicity estimates

## Sección 11. Información toxicológica

| Ruta               | Valor ETA (estimación de toxicidad aguda según GHS) |
|--------------------|---|
| Oral               | 7670.7 mg/kg  |
| Dérmica            | 4602.4 mg/kg  |
| Inhalación (gases) | 4143.5 ppm  |

**Otra información** : De lo que tenemos entendido, la información contenida es exacta. No obstante, el proveedor antedicho ni ninguna de sus subsidiarias asumen responsabilidad alguna en cuanto a la exactitud o integridad de la información contenida. La determinación final para determinar si el material sirve es la responsabilidad exclusiva del usuario. Todos los materiales pueden presentar peligros desconocidos y deben usarse con cautela. Si se describen ciertos peligros, no podemos garantizar que éstos sean los únicos que existan.

## Sección 12. Información sobre la ecología

### Toxicidad

| Nombre de producto o ingrediente          | Resultado                           | Especies                                  | Exposición |
|---|-------------------------------------|---|------------|
| 2-(2-Butoxietoxi) etanol<br>Dietanolamina | Agudo CL50 1300000 µg/l Agua fresca | Pez - Lepomis macrochirus                 | 96 horas   |
|   | Agudo EC50 12 mg/l Agua fresca      | Algas - Pseudokirchneriella subcapitata   | 96 horas   |
| urea                                      | Agudo CL50 28800 µg/l Agua fresca   | Crustáceos - Ceriodaphnia dubia - Neonato | 48 horas   |
|   | Agudo CL50 2150 µg/l Agua fresca    | Dafnia - Daphnia pulex                    | 48 horas   |
|   | Agudo CL50 775 mg/l Agua fresca     | Pez - Lepomis macrochirus                 | 96 horas   |
|   | Agudo EC50 6573.1 mg/l Agua fresca  | Crustáceos - Ceriodaphnia dubia - Neonato | 48 horas   |
|   | Agudo EC50 3910000 µg/l Agua fresca | Dafnia - Daphnia magna - Neonato          | 48 horas   |
|   | Agudo CL50 22.5 ppt Agua fresca     | Pez - Oreochromis mossambicus - Joven     | 96 horas   |
|   | Crónico NOEC 2 g/L Agua fresca      | Pez - Heteropneustes fossilis             | 30 días    |

### Persistencia y degradabilidad

No disponible.

### Potencial de bioacumulación

| Nombre de producto o ingrediente | LogP <sub>ow</sub> | FBC | Potencial |
|----------------------------------|--------------------|-----|-----------|
| 2-(2-Butoxietoxi) etanol         | 1                  | -   | bajo      |
| Dietanolamina                    | -1.43              | -   | bajo      |
| urea                             | <-1.73             | -   | bajo      |

### Movilidad en el suelo










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

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

## Sección 13. Consideraciones en el momento de la eliminación

**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. Evite la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, el medio acuático, los desagües y las alcantarillas.

## Sección 14. Información sobre el transporte

|  | Clasificación DOT   | Clasificación para el TDG   | Clasificación de México  | ADR/RID   | IMDG  | IATA   |
|--|---|---|--|---|---|--|
| <b>Número ONU</b>                                  | 1788  | 1788  | 1788   | 1788  | 1788  | 1788   |
| <b>Designación oficial de transporte según ONU</b> | Hydrobromic Acid (49% or less strenght)   | Hydrobromic Acid (49% or less strenght)   | Hydrobromic Acid (49% or less strenght)  | (hydrobromic acid 49% or less strenght)   | Hydrobromic Acid (49% or less strenght)   | Hydrobromic Acid (49% or less strenght)  |
| <b>Clase(s) de peligro para el transporte</b>      | 8<br>  | 8<br><br>   | 8<br> | 8<br><br> | 8<br><br> | 8<br>               |
| <b>Grupo de embalaje</b>                           | III   | III   | III  | III   | III   | III  |
| <b>Peligros ambientales</b>                        | No.   | Sí.   | No.  | Sí.   | Yes.  | No.  |
| <b>Información adicional</b>                       | <b>Cantidad informable</b><br>2673.8 lbs / 1213.9 kg<br>Los bultos a enviar con tamaños inferiores a la cantidad de reporte (RQ) establecida para el producto no están sujetos a los requisitos de transporte para la RQ. | Product classified as per the following sections of the Transportation of Dangerous Goods Regulations: 2.40-2.42 (Class 8), 2.7 (Marine pollutant mark).<br><br>The marine pollutant mark is not required when transported by road or rail. | -  | No se requiere marcado como sustancia peligrosa para el medio ambiente cuando se transporta en embalajes de ≤5 L o ≤5 kg.   | The marine pollutant mark is not required when transported in sizes of ≤5 L or ≤5 kg.   | The environmentally hazardous substance mark may appear if required by other transportation regulations. |

## Sección 14. Información sobre el 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 según el Anexo II del convenio MARPOL y el código GRG (IBC)** : No disponible.

## Sección 15. Informaciones reglamentarias

**Regulaciones Federales de EUA** : **TSCA 4(a) reglas de prueba finales:** 2-(2-Butoxietoxi) etanol  
**TSCA 8(a) PAIR:** Dietanolamina; Poly(oxy-1,2-ethanediyl),  $\alpha$ -[(1,1,3,3-tetramethylbutyl) phenyl]- $\omega$ -hydroxy-  
**TSCA 8(a) CDR Exempt/Partial exemption:** No determinado  
**TSCA 8(d) comunicación de datos H y S:** Dietanolamina: 1989  
**TSCA 12(b) exportación una única vez:** 2-(2-Butoxietoxi) etanol  
 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** : 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-(2-Butoxietoxi) etanol | 20 - 30  | Sí.                | No.                     | No.      | Sí.                                     | No.                                    |
| ácido bromhídrico        | 10 - 20  | No.                | No.                     | No.      | Sí.                                     | No.                                    |
| Dietanolamina            | 0.1 - 10 | No.                | No.                     | No.      | Sí.                                     | Sí.                                    |
| urea                     | 0.1 - 10 | No.                | No.                     | No.      | Sí.                                     | No.                                    |

### SARA 313

## Sección 15. Informaciones reglamentarias

|  | Nombre del producto      | Número CAS | %        |
|--|--------------------------|------------|----------|
| <b>Formulario R -<br/>Requisitos de informes</b> | 2-(2-Butoxietoxi) etanol | 112-34-5   | 20 - 30  |
|  | Dietanolamina            | 111-42-2   | 0.1 - 10 |
| <b>Notificación del<br/>proveedor</b>            | 2-(2-Butoxietoxi) etanol | 112-34-5   | 20 - 30  |
|  | Dietanolamina            | 111-42-2   | 0.1 - 10 |

Las notificaciones de SARA 313 no se deben remover de la hoja de datos de seguridad FDS y toda copia y distribución de las mismas debe incluir copia y distribución del aviso adjunto a las copias de HDS que sean distribuidas.

### Reglamentaciones estatales

- Massachusetts** : Los siguientes componentes están listados: ácido bromhídrico; Dietanolamina
- Nueva York** : Los siguientes componentes están listados: Diethanolamine
- New Jersey** : Los siguientes componentes están listados: 2-(2-Butoxietoxi) etanol; ácido bromhídrico; Dietanolamina
- Pensilvania** : Los siguientes componentes están listados: 2-(2-Butoxietoxi) etanol; ácido bromhídrico; Dietanolamina

### California Prop. 65

**WARNING:** This product contains a chemical known to the State of California to cause cancer.

| Nombre de ingrediente | Cáncer | Reproductor | Nivel de riesgo no significativo | Nivel Máximo de Dosificación Aceptable |
|-----------------------|--------|-------------|----------------------------------|--|
| Dietanolamina         | Sí.    | No.         | No.                              | No.                                    |

### Regulaciones Internacionales

#### 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.

### Listas internacionales

#### Inventario nacional

- Australia** : Todos los componentes están listados o son exentos.
- Canadá** : Todos los componentes están listados o son exentos.
- China** : Todos los componentes están listados o son exentos.
- Europa** : No determinado.
- Japón** : **Inventario de Sustancias de Japón (ENCS):** Todos los componentes están listados o son exentos.  
**Inventario de Sustancias de Japón (ISHL):** No determinado.
- Malasia** : No determinado.
- Nueva Zelandia** : Todos los componentes están listados o son exentos.
- Filipinas** : Todos los componentes están listados o son exentos.
- República de Corea** : Todos los componentes están listados o son exentos.
- Taiwán** : Todos los componentes están listados o son exentos.

## Sección 16. Datos complementarios

### Hazardous Material Information System (Estados Unidos)

|                 |   |
|-----------------|---|
| Salud           | 3 |
| Inflamabilidad  | 0 |
| 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)



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.

### Historial

|                                    |              |
|------------------------------------|--------------|
| Fecha de impresión                 | : 1/18/2016  |
| Fecha de emisión/Fecha de revisión | : 1/18/2016  |
| Fecha de la edición anterior       | : 10/20/2015 |
| Versión                            | : 0.04       |

|  |   |
|--|---|
| <b>Explicación de Abreviaturas</b>   | : 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  |   |

|                    |                  |
|--------------------|------------------|
| <b>Referencias</b> | : No disponible. |
|--------------------|------------------|

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

### Aviso al lector

## Sección 16. Datos complementarios

De lo que tenemos entendido, la información contenida es exacta. No obstante, el proveedor antedicho ni ninguna de sus subsidiarias asumen responsabilidad alguna en cuanto a la exactitud o integridad de la información contenida. La determinación final para determinar si el material sirve es la responsabilidad exclusiva del usuario. Todos los materiales pueden presentar peligros desconocidos y deben usarse con cautela. Si se describen ciertos peligros, no podemos garantizar que éstos sean los únicos que existan.