

# Licor de urea



Planilla de datos de seguridad

Según Registro Federal / Vol. 77, n.º 58 / Lunes 26 de marzo de 2012 / Reglas y Reglamentos

Fecha de revisión: 1 de septiembre de 2015

Fecha de publicación: 1 de septiembre de 2015

Suplanta publicación de fecha: 15 de mayo de 2015

Versión: 1.1

## SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN

### 1.1. Identificador de producto

**Nombre del producto:** Solución de urea

**Fórmula:** CH<sub>4</sub>N<sub>2</sub>O + H<sub>2</sub>O

**Sinónimos:** Solución de urea; Urea para alimento de ganado

**STCC:** 2818146

### 1.2. Uso al que se destina el producto

Fertilizante; alimento para animales; solución de nitrógeno para sistemas de control para Reducción Catalítica Selectiva (SCR por su sigla en inglés) de NOx.

### 1.3. Nombre, dirección y teléfono de la parte responsable

#### Empresa

CF Industries Sales, LLC

4 Parkway North, Suite 400

Deerfield, Illinois 60015-2590

847-405-2400

[www.cfindustries.com](http://www.cfindustries.com)

### 1.4. Número telefónico en caso de emergencia

**Número en caso de :** 800-424-9300

**emergencia** En caso de emergencia química, derrame, fuga, incendio, exposición o accidente, llame a CHEMTREC – las 24 horas del día

## SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

### 2.1. Clasificación de la sustancia o mezcla

**Clasificación (GHS-EE. UU.)**

Acuático Agudo 3 H402

Texto completo de frases sobre riesgos: véase Sección 16

### 2.2. Elementos de la etiqueta

**Etiquetas GHS de EE. UU.**

**Declaraciones de riesgos (GHS-EE. UU.)** : H402 – Nocivo para las formas de vida acuática.

**Declaraciones de precaución (GHS-EE. UU.)** : P273 -Evite derrames que puedan contaminar el medio ambiente.  
P501 – Deshágase del contenido y del envase de acuerdo con los reglamentos locales, regionales, nacionales e internacionales.

### 2.3. Otros riesgos

La exposición puede agravar trastornos oculares, respiratorios o de piel ya existentes.

**2.4. Se desconoce su toxicidad aguda (GHS-EE. UU.)** No se dispone de datos

## SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

### 3.1. Sustancias

No se aplica

### 3.2. Mezcla

| Nombre                            | Identificador de producto | % (p/p)   | Clasificación (GHS-EE. UU.)   |
|-----------------------------------|---------------------------|-----------|---|
| Urea                              | (n.º CAS) 57-13-6         | 40 - 70   | No se ha clasificado  |
| Agua                              | (n.º CAS) 7732-18-5       | 28 - 58.8 | No se ha clasificado  |
| Diamida imidodicarbónica (Biruet) | (n.º CAS) 108-19-0        | ≤ 0.7     | Irrita la piel. 2, H315<br>Irrita los ojos 2A, H319<br>STOT SE 3, H335              |
| Amoníaco                          | (n.º CAS) 7664-41-7       | ≤ 0.5     | Gas inflamable 2, H221<br>Gas licuado, H280<br>Tox. aguda 3 (Inhalación: gas), H331 |

# Licor de urea

## Planilla de datos de seguridad

Según Registro Federal / Vol. 77, n.º 58 / Lunes 26 de marzo de 2012 / Reglas y Reglamentos

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  | Corrosivo para la piel. 1B, H314<br>Daña los ojos 1, H318<br>STOT SE 3, H335<br>Acuática aguda 1, H400<br>Acuática crónica 2, H411 |
|--|--|--|--|

Texto completo de frases sobre riesgos: véase Sección 16

### SECCIÓN 4: MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

#### 4.1. Descripción de medidas de primeros auxilios

**General:** Jamás administre nada por boca a una persona que haya perdido el conocimiento. Si no se siente bien, obtenga atención médica (si fuera posible, muestre la etiqueta).

**Inhalación:** Si se producen síntomas: vaya al aire libre y ventile el área que causó el problema. Si no se siente bien, llame a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico.

**Contacto con la piel:** Quítese la ropa contaminada. Empape bien el área afectada con agua durante al menos 15 minutos. Si se produjera una irritación o ésta no desapareciera, obtenga atención médica. Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla.

**Contacto con los ojos:** Enjuáguese cuidadosamente con agua durante varios minutos. Si tiene lentes de contacto y puede quitárselos, hágalo. Siga enjuagándose. Obtenga atención médica si persistieran el dolor, el parpadeo o el enrojecimiento.

**Ingestión:** Enjuáguese la boca. NO induzca el vómito. Llame de inmediato a un CENTRO ESPECIALIZADO EN TOXICOLOGÍA o a un médico.

#### 4.2. Síntomas y efectos más importantes, tanto agudos como retardados

**General:** No se espera bajo condiciones de uso normales.

**Inhalación:** Podría causar irritación en el tracto respiratorio.

**Contacto con la piel:** Podría causar una leve irritación de la piel.

**Contacto con los ojos:** Podría irritar levemente los ojos.

**Ingestión:** Su ingestión probablemente será perjudicial o causará efectos adversos.

**Síntomas crónicos:** No se espera bajo condiciones de uso normales.

#### 4.3. Indicación de toda necesidad de atención médica inmediata y tratamiento especial

Si estuvo expuesto o si está preocupado, solicite asesoramiento y atención médica.

### SECCIÓN 5: MEDIDAS PARA COMBATIR INCENDIOS

#### 5.1. Medios extinguidores

**Medios extinguidores adecuados:** Use agua para apagar un fuego, si el agua fuera compatible con el material encendido.

**Medios extinguidores no adecuados:** No use un chorro fuerte de agua. Usar un chorro fuerte de agua podría diseminar el fuego.

#### 5.2. Riesgos especiales derivados de la sustancia o mezcla

**Riesgo de incendio** Este producto no es inflamable.

**Riesgo de explosión:** Este producto no es explosivo.

**Reactividad:** Bajo circunstancias normales es poco probable que se produzcan reacciones peligrosas.

#### 5.3. Advertencia para los bomberos

**Medidas de precaución ante un incendio:** Proceda con cautela cuando combata un incendio en el que hay productos químicos. Si hay fuego habrá emanaciones peligrosas.

**Instrucciones para combatir el fuego:** Detenga la fuga si puede hacerlo de forma segura. Evite inhalar este producto o los productos derivados de la combustión.

**Protección mientras se combate el fuego:** No ingrese al área donde hay fuego sin tener equipo de protección apropiado que incluya un aparato para respirar.

**Productos de combustión peligrosos:** Óxidos de nitrógeno. Amoníaco. Óxidos de carbono (CO, CO<sub>2</sub>).

#### Referencia a otras secciones

Consulte la Sección 9 respecto a propiedades de inflamabilidad.

### SECCIÓN 6: MEDIDAS APLICABLES EN CASO DE DERRAME

#### 6.1. Precauciones personales, equipo de protección personal y procedimientos ante emergencias

**Medidas generales:** Mantenga alejado de llamas, superficies calientes y fuentes de ignición. No fumar. Evite toda exposición innecesaria. No inhale los, niebla ni el producto rociado.

##### 6.1.1. Para el personal que no participa ante una emergencia

**Equipo de protección:** Use el equipo de protección personal (PPE, por su sigla en inglés) apropiado.

# Licor de urea

## Planilla de datos de seguridad

Según Registro Federal / Vol. 77, n.º 58 / Lunes 26 de marzo de 2012 / Reglas y Reglamentos

**Procedimientos en caso de emergencia:** Evacúe el personal que no sea necesario. Elimine las fuentes de ignición.

### 6.1.2. Para el personal que participa durante una emergencia

**Equipo de protección:** Equipe al personal de limpieza con la protección adecuada.

**Procedimientos en caso de emergencia:** Detenga la fuga si puede hacerlo de forma segura. Ventile el área.

### 6.2. Precauciones con respecto al medio ambiente

Impida que ingrese a la red de alcantarillado y a las aguas públicas.

### 6.3. Métodos y materiales para contención y limpieza

**Para contención:** Absorba y/o contenga el derrame con material inerte y coloque todo en un recipiente adecuado. Tenga cuidado pues los derrames dejan el piso resbaloso.

**Métodos de limpieza:** Limpie los derrames de inmediato y deshágase de los residuos en forma segura. Avise a las autoridades si el líquido ingresa en la red de alcantarillado o las aguas públicas.

### 6.4. Referencia a otras secciones

Véase el título 8, Controles de exposición y protección personal.

## SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

### 7.1. Precauciones para una manipulación segura

**Riesgos adicionales cuando se procesa:** Todo uso propuesto de este producto en procesos con temperatura elevada deberá ser evaluado a fondo para asegurarse de que se establecen y mantienen condiciones operativas seguras. Cuando se calienta, la urea libera amoníaco; y cuando se calienta hasta su descomposición emite emanaciones tóxicas compuestas por óxidos de nitrógeno (NOx), amoníaco y ácido cianúrico.

**Medidas de higiene:** Manipule de acuerdo con las prácticas de seguridad y las reglas de buena higiene industrial. Lávese las manos y otras áreas expuestas con agua y un jabón suave antes de comer, beber o fumar; vuelva a hacerlo cuando termine de trabajar. Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla.

### 7.2. Condiciones para un almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad

**Medidas técnicas:** Cumpla con todos los reglamentos aplicables.

**Condiciones de almacenamiento:** Guarde en un sitio seco, fresco y bien ventilado. Mantenga/guarde alejada de temperaturas extremadamente altas o bajas.

**Materiales incompatibles:** Ácidos fuertes. Bases fuertes. Oxidantes fuertes. Nitrito de sodio, pentacloruro de fósforo y perclorato de nitrosilo o galio. La urea forma nitrato de urea cuando se mezcla con ácido nítrico a bajo pH.

### 7.3. Uso(s) final(es) específico(s)

Fertilizante. Alimento para animales. Control de NOx mediante SCR.

## SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

### 8.1. Parámetros de control

Para las sustancias incluidas en la Sección 3 pero que no se incluyen aquí, no existen límites de exposición establecidos por el fabricante, proveedor, importador o la entidad regulatoria oficial apropiada, lo cual incluye: ACGIH (TLV), NIOSH (REL), OSHA (PEL), gobiernos provinciales canadienses o gobierno mexicano.

| Amoníaco (7664-41-7) |                                       |                      |
|----------------------|---------------------------------------|----------------------|
| México               | OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )          | 18 mg/m <sup>3</sup> |
| México               | OEL TWA (ppm)                         | 25 ppm               |
| México               | OEL STEL (mg/m <sup>3</sup> )         | 27 mg/m <sup>3</sup> |
| México               | OEL STEL (ppm)                        | 35 ppm               |
| ACGIH EE. UU.        | ACGIH TWA (ppm)                       | 25 ppm               |
| ACGIH EE. UU.        | ACGIH STEL (ppm)                      | 35 ppm               |
| OSHA EE. UU.         | OSHA PEL (TWA) (mg/m <sup>3</sup> )   | 35 mg/m <sup>3</sup> |
| OSHA EE. UU.         | OSHA PEL (TWA) (ppm)                  | 50 ppm               |
| NIOSH EE. UU.        | NIOSH REL (TWA) (mg/m <sup>3</sup> )  | 18 mg/m <sup>3</sup> |
| NIOSH EE. UU.        | NIOSH REL (TWA) (ppm)                 | 25 ppm               |
| NIOSH EE. UU.        | NIOSH REL (STEL) (mg/m <sup>3</sup> ) | 27 mg/m <sup>3</sup> |
| NIOSH EE. UU.        | NIOSH REL (STEL) (ppm)                | 35 ppm               |
| IDLH EE. UU.         | IDLH EE. UU. (ppm)                    | 300 ppm              |
| Alberta              | OEL STEL (mg/m <sup>3</sup> )         | 24 mg/m <sup>3</sup> |
| Alberta              | OEL STEL (ppm)                        | 35 ppm               |

# Licor de urea

## Planilla de datos de seguridad

Según Registro Federal / Vol. 77, n.º 58 / Lunes 26 de marzo de 2012 / Reglas y Reglamentos

|                          |                               |                      |
|--------------------------|-------------------------------|----------------------|
| Alberta                  | OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )  | 17 mg/m <sup>3</sup> |
| Alberta                  | OEL TWA (ppm)                 | 25 ppm               |
| Columbia Británica       | OEL STEL (ppm)                | 35 ppm               |
| Columbia Británica       | OEL TWA (ppm)                 | 25 ppm               |
| Manitoba                 | OEL STEL (ppm)                | 35 ppm               |
| Manitoba                 | OEL TWA (ppm)                 | 25 ppm               |
| Nueva Brunswick          | OEL STEL (mg/m <sup>3</sup> ) | 24 mg/m <sup>3</sup> |
| Nueva Brunswick          | OEL STEL (ppm)                | 35 ppm               |
| Nueva Brunswick          | OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )  | 17 mg/m <sup>3</sup> |
| Nueva Brunswick          | OEL TWA (ppm)                 | 25 ppm               |
| Terranova y Labrador     | OEL STEL (ppm)                | 35 ppm               |
| Terranova y Labrador     | OEL TWA (ppm)                 | 25 ppm               |
| Nueva Escocia            | OEL STEL (ppm)                | 35 ppm               |
| Nueva Escocia            | OEL TWA (ppm)                 | 25 ppm               |
| Nunavut                  | OEL STEL (mg/m <sup>3</sup> ) | 24 mg/m <sup>3</sup> |
| Nunavut                  | OEL STEL (ppm)                | 35 ppm               |
| Nunavut                  | OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )  | 17 mg/m <sup>3</sup> |
| Nunavut                  | OEL TWA (ppm)                 | 25 ppm               |
| Territorios del Noroeste | OEL STEL (mg/m <sup>3</sup> ) | 24 mg/m <sup>3</sup> |
| Territorios del Noroeste | OEL STEL (ppm)                | 35 ppm               |
| Territorios del Noroeste | OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )  | 17 mg/m <sup>3</sup> |
| Territorios del Noroeste | OEL TWA (ppm)                 | 25 ppm               |
| Ontario                  | OEL STEL (ppm)                | 35 ppm               |
| Ontario                  | OEL TWA (ppm)                 | 25 ppm               |
| Prince Edward Island     | OEL STEL (ppm)                | 35 ppm               |
| Prince Edward Island     | OEL TWA (ppm)                 | 25 ppm               |
| Quebec                   | VECD (mg/m <sup>3</sup> )     | 24 mg/m <sup>3</sup> |
| Quebec                   | VECD (ppm)                    | 35 ppm               |
| Quebec                   | VEMP (mg/m <sup>3</sup> )     | 17 mg/m <sup>3</sup> |
| Quebec                   | VEMP (ppm)                    | 25 ppm               |
| Saskatchewan             | OEL STEL (ppm)                | 35 ppm               |
| Saskatchewan             | OEL TWA (ppm)                 | 25 ppm               |
| Yukón                    | OEL STEL (mg/m <sup>3</sup> ) | 30 mg/m <sup>3</sup> |
| Yukón                    | OEL STEL (ppm)                | 40 ppm               |
| Yukón                    | OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )  | 18 mg/m <sup>3</sup> |
| Yukón                    | OEL TWA (ppm)                 | 25 ppm               |

### 8.2. Controles de exposición

**Controles ambientales apropiados:** Deben usarse detectores de gas cuando existe la posibilidad de que se produzcan escapes de gases tóxicos. En los sitios próximos a cualquier posible exposición debe haber regaderas y estaciones de emergencia para lavarse los ojos. Disponga de ventilación con extracción de emanaciones u otros medios de control para que la concentración de los vapores o el vaho en el aire se mantenga por debajo de los límites de exposición en el lugar de trabajo indicados antes. Todo el equipo eléctrico deberá cumplir con lo exigido por el Código Nacional de Electricidad. Asegúrese de cumplir con todos los reglamentos nacionales y locales.

**Equipo de protección personal:** En caso de riesgo por salpicaduras: use anteojos de seguridad.



**Materiales para indumentaria de protección:** No se aplica.

**Protección para las manos:** Use guantes protectores resistentes a productos químicos.

**Protección para los ojos:** En caso de riesgo por salpicaduras: use anteojos para productos químicos o anteojos de seguridad.

# Licor de urea

Planilla de datos de seguridad

Según Registro Federal / Vol. 77, n.º 58 / Lunes 26 de marzo de 2012 / Reglas y Reglamentos

**Protección para la piel y el cuerpo:** Usar ropa de protección adecuada.

**Protección térmica:** Este producto se envía como líquido caliente (temperaturas de hasta 160 °F o 71 °C), por lo cual se recomienda que se use equipo de protección personal que proteja todo el cuerpo de la posibilidad de que haya contacto. Esto incluye la protección para manos y ojos antes mencionada, así como delantal y botas, que sean compatibles.

**Controles de exposición del medio ambiente:** Evite derrames al medio ambiente.

**Otra información:** Cuando use este producto, no coma, no beba y no fume.

## SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

### 9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

|   |   |
|---|---|
| Estado de agregación                                    | : Líquido   |
| Aspecto   | : Incoloro  |
| Olor  | : Leve olor amoniacal (acre)  |
| Umbral de olor  | : Dato no disponible  |
| pH  | : 7 - 10 (dependiendo del amoníaco libre)   |
| Velocidad de evaporación                                | : Dato no disponible  |
| Punto de fusión   | : 33 - 135 °F (0.56 - 57 °C) (las sales de urea en solución al 50 % precipitan a 62 °F; las sales de urea en solución al 70 % precipitan a 135 °F ) |
| Punto de congelación                                    | : Dato no disponible  |
| Punto de ebullición                                     | : 223 °F (106 °C) (punto de ebullición de solución de urea al 50 %)   |
| Punto de inflamabilidad                                 | : Dato no disponible  |
| Temperatura de ignición espontánea                      | : Dato no disponible  |
| Temperatura de descomposición                           | : Dato no disponible  |
| Inflamabilidad (sólido, gas)                            | : Dato no disponible  |
| Límite inferior de inflamabilidad                       | : Dato no disponible  |
| Límite superior de inflamabilidad                       | : Dato no disponible  |
| Presión de vapor  | : Dato no disponible  |
| Densidad de vapor relativa a 20 °C                      | : Dato no disponible  |
| Densidad relativa                                       | : Dato no disponible  |
| Peso específico / densidad                              | : 9.28 lb/gal (solución de urea al 50 %); 9.80 lb/gal (solución de urea al 70 %)  |
| Peso específico   | : 1.11 (solución de urea al 40 %); 1.175 (solución de urea al 70 %)   |
| Solubilidad   | : Agua: 100 %   |
| Coefficiente de reparto N-octanol/agua                  | : Dato no disponible  |
| Viscosidad  | : Dato no disponible  |
| Datos de explosión – Sensibilidad a impacto mecánico    | : No se espera que presente un riesgo de explosión debido a un impacto mecánico.  |
| Datos de explosión – Sensibilidad a descargas estáticas | : No se espera que presente un riesgo de explosión debido a descarga estática.  |

## SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

- 10.1. Reactividad:** Bajo circunstancias normales es poco probable que se produzcan reacciones peligrosas.
- 10.2. Estabilidad química:** Emite vapores amoniacales. Estable en condiciones normales.
- 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas:** No se producirá ninguna polimerización peligrosa.
- 10.4. Condiciones a evitar:** Temperaturas extremadamente altas o bajas. Llamas. Calor. Chispas.
- 10.5. Materiales incompatibles:** Ácidos fuertes. Bases fuertes. Oxidantes fuertes. Nitrito de sodio, pentacloruro de fósforo y perclorato de nitrosilo o galio. La urea forma nitrato de urea cuando se mezcla con ácido nítrico a bajo pH.
- 10.6. Productos de descomposición peligrosos:** Óxidos de nitrógeno. Amoníaco. Óxidos de carbono (CO, CO<sub>2</sub>). Ácido cianúrico. Biuret.

## SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

### 11.1. Información sobre efectos toxicológicos - Producto

**Toxicidad aguda:** No se ha clasificado

**Datos de LD50 y LC50:** No disponible

# Licor de urea

## Planilla de datos de seguridad

Según Registro Federal / Vol. 77, n.º 58 / Lunes 26 de marzo de 2012 / Reglas y Reglamentos

**Corrosión/irritación de la piel:** No se ha clasificado  
**pH:** 7 - 10 (dependiendo del amoníaco libre)  
**Daño grave a los ojos/irritación:** No se ha clasificado  
**pH:** 7 - 10 (dependiendo del amoníaco libre)  
**Sensibilización del aparato respiratorio o la piel:** No se ha clasificado  
**Efecto mutagénico sobre células germinales (gametos):** No se ha clasificado  
**Efecto teratogénico:** No se ha clasificado  
**Carcinogenicidad:** No se ha clasificado  
**Toxicidad específica para el órgano objetivo (exposición reiterada):** No se ha clasificado  
**Toxicidad para la reproducción:** No se ha clasificado  
**Toxicidad específica para el órgano objetivo (exposición única):** No se ha clasificado  
**Riesgo de aspiración:** No se ha clasificado  
**Síntomas/lesiones después de la inhalación:** Podría causar irritación en el tracto respiratorio.  
**Síntomas/lesiones después del contacto con la piel:** Podría causar una leve irritación de la piel.  
**Síntomas/lesiones después del contacto con los ojos:** Podría irritar levemente los ojos.  
**Síntomas/lesiones después de la ingestión:** Su ingestión probablemente será perjudicial o causará efectos adversos.  
**Síntomas crónicos:** No se espera bajo condiciones de uso normales.

### 11.2. Información sobre efectos toxicológicos - Ingrediente(s)

Datos de LD50 y LC50:

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| <b>Agua (7732-18-5)</b>     |   |
| LD50 Oral en ratas          | > 90000 mg/kg                           |
| <b>Urea (57-13-6)</b>       |   |
| LD50 Oral en ratas          | 8471 mg/kg                              |
| <b>Amoníaco (7664-41-7)</b> |   |
| LC50 inhalación en ratas    | 5.1 mg/l (Tiempo de exposición: 1 h)    |
| LC50 inhalación en ratas    | 2000 ppm/4h (Tiempo de exposición: 4 h) |

## SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

### 12.1. Toxicidad

**Ecología - General:** Nocivo para las formas de vida acuática.

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| <b>Urea (57-13-6)</b>       |  |
| LC50 Pez 1                  | 16200 - 18300 mg/L (Tiempo de exposición: 96 h - Especie: Poecilia reticulata) |
| EC50 Daphnia 1              | 3910 mg/L (Tiempo de exposición: 48 h - Especie: Daphnia magna [estática])     |
| <b>Amoníaco (7664-41-7)</b> |  |
| LC50 Pez 1                  | 0.44 mg/l (Tiempo de exposición: 96 h - Especie: Cyprinus carpio)              |
| EC50 Daphnia 1              | 25.4 mg/l (Tiempo de exposición: 48 h - Especie: Daphnia magna)                |
| LC50 Pez 2                  | 0.26 - 4.6 mg/l (Tiempo de exposición: 96 h - Especie: Lepomis macrochirus)    |

### 12.2. Persistencia y degradabilidad

|                               |                       |
|-------------------------------|-----------------------|
| <b>Licor de urea</b>          |                       |
| Persistencia y degradabilidad | No se ha establecido. |

### 12.3. Potencial de bioacumulación

|  |                       |
|--|-----------------------|
| <b>Licor de urea</b>                   |                       |
| Potencial de bioacumulación            | No se ha establecido. |
| <b>Urea (57-13-6)</b>                  |                       |
| Factor de bioconcentración (BCF) Pez 1 | < 10                  |
| Log Pow                                | -1.59 (a 25 °C)       |
| <b>Amoníaco (7664-41-7)</b>            |                       |
| Log Pow                                | -1.14 (a 25 °C)       |

**12.4. Movilidad en la tierra** No disponible

# Licor de urea

Planilla de datos de seguridad

Según Registro Federal / Vol. 77, n.º 58 / Lunes 26 de marzo de 2012 / Reglas y Reglamentos

## 12.5. Otros efectos adversos

Otra información: Evite derrames al medio ambiente.

## SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RESPECTO A LA ELIMINACIÓN

### 13.1. Métodos para tratamiento de residuos

**Recomendaciones para deshacerse del producto:** Este producto es peligroso para el medio acuático. Impida que ingrese en alcantarillas y cursos de agua.

**Recomendaciones para deshacerse de los residuos:** Deshágase de los residuos de acuerdo con los reglamentos locales, regionales, nacionales, provinciales, territoriales e internacionales.

## SECCIÓN 14: INFORMACIÓN SOBRE TRANSPORTE

**14.1. Conforme a lo establecido por DOT** No regulado para transporte

**14.2. Conforme a lo establecido por IMDG** No regulado para transporte

**14.3. Conforme a lo establecido por IATA** No regulado para transporte

**14.4. Conforme a lo establecido por TDG** No regulado para transporte

## SECCIÓN 15: INFORMACIÓN SOBRE REGLAMENTOS

### 15.1. Reglamentos federales de EE. UU.

|  |  |
|--|--|
| <b>Agua (7732-18-5)</b>  |  |
| Figura en el inventario de TSCA (Ley sobre Control de Sustancias Tóxicas) de Estados Unidos      |  |
| <b>Urea (57-13-6)</b>  |  |
| Figura en el inventario de TSCA (Ley sobre Control de Sustancias Tóxicas) de Estados Unidos      |  |
| <b>Diamida imidodicarbónica (108-19-0)</b>   |  |
| Figura en el inventario de TSCA (Ley sobre Control de Sustancias Tóxicas) de Estados Unidos      |  |
| <b>Indicador regulatorio de TSCA de la EPA</b>   | T - T – indica una sustancia que es objeto de una regla de prueba de la Sección 4 según TSCA.  |
| <b>Amoníaco (7664-41-7)</b>  |  |
| Figura en el inventario de TSCA (Ley sobre Control de Sustancias Tóxicas) de Estados Unidos      |  |
| Figura en la Sección 302 de la ley SARA de Estados Unidos  |  |
| Figura en la Sección 313 de la ley SARA de Estados Unidos  |  |
| <b>Sección 302 de la ley SARA, Cantidad de Planificación Umbral (TPQ por su sigla en inglés)</b> | 500  |
| <b>Clases de riesgos de SARA, Sección 311/312</b>  | Riesgo de incendio<br>Riesgo inmediato (agudo) para la salud<br>Riesgo de liberación repentina de presión  |
| <b>Sección 313 de la ley SARA – Reporte de emisiones</b>   | 1.0 % (incluye amoníaco anhidro y amoníaco acuoso de sales amoniacales disociables en agua y otras fuentes, 10 % del amoníaco acuoso total debe reportarse según esto) |

### 15.2. Reglamentos estatales de EE. UU.

|   |  |
|---|--|
| <b>Urea (57-13-6)</b>   |  |
| EE. UU. - Minnesota - Lista de sustancias peligrosas  |  |
| EE. UU. - Texas - Niveles para la evaluación de efectos - Largo plazo   |  |
| EE. UU. - Texas - Niveles para la evaluación de efectos - Corto plazo   |  |
| <b>Amoníaco (7664-41-7)</b>   |  |
| EE. UU. - California - SCAQMD - Contaminantes tóxicos del aire - no cancerígenos, agudos                            |  |
| EE. UU. - California - SCAQMD - Contaminantes tóxicos del aire - no cancerígenos, crónicos                          |  |
| EE. UU. - California - Lista de contaminantes tóxicos del aire (AB 1807, AB 2728)                                   |  |
| EE. UU. - Connecticut - Contaminantes del aire peligrosos - HLV (30 min)  |  |
| EE. UU. - Connecticut - Contaminantes del aire peligrosos - HLV (8 h)   |  |
| EE. UU. - Connecticut - Normas de calidad del agua - Criterios agudos para formas de vida acuática de agua dulce    |  |
| EE. UU. - Connecticut - Normas de calidad del agua - Criterios agudos para formas de vida acuática de agua salada   |  |
| EE. UU. - Connecticut - Normas de calidad del agua - Criterios crónicos para formas de vida acuática de agua dulce  |  |
| EE. UU. - Connecticut - Normas de calidad del agua - Criterios crónicos para formas de vida acuática de agua salada |  |

# Licor de urea

## Planilla de datos de seguridad

Según Registro Federal / Vol. 77, n.º 58 / Lunes 26 de marzo de 2012 / Reglas y Reglamentos

EE. UU. - Delaware - Reglamentos sobre prevención de derrames accidentales - Cantidades suficientes  
EE. UU. - Delaware - Reglamentos sobre prevención de derrames accidentales - Cantidades umbral  
EE. UU. - Delaware - Reglamentos sobre prevención de derrames accidentales - Puntos finales tóxicos  
EE. UU. - Delaware - Requisitos para descarga de contaminantes - Cantidades que deben informarse  
EE. UU. - Florida - Lista de sustancias químicas esenciales  
EE. UU. - Idaho - Contaminantes tóxicos del aire no carcinogénicos - Concentraciones aceptables en el ambiente  
EE. UU. - Idaho - Contaminantes tóxicos del aire no carcinogénicos - Niveles de emisión (EL)  
EE. UU. - Idaho - Límites de exposición ocupacional - TWA  
EE. UU. - Luisiana - Cantidades que deben informarse de la lista de contaminantes  
EE. UU. - Maine - Contaminantes del aire - Contaminantes referentes  
EE. UU. - Massachusetts - Límites permitidos en el ambiente (AAL)  
EE. UU. - Massachusetts - Concentraciones umbral permitidas (ATC)  
EE. UU. - Massachusetts - Lista de aceites y materiales peligrosos - Concentración en aguas subterráneas que debe reportarse - Categoría para reportar 1  
EE. UU. - Massachusetts - Lista de aceites y materiales peligrosos - Concentración en aguas subterráneas que debe reportarse - Categoría para reportar 2  
EE. UU. - Massachusetts - Lista de aceites y materiales peligrosos - Cantidad que debe informarse  
EE. UU. - Massachusetts - Lista de aceites y materiales peligrosos - Concentración en tierra que debe reportarse - Categoría para reportar 1  
EE. UU. - Massachusetts - Lista de aceites y materiales peligrosos - Concentración en tierra que debe reportarse - Categoría para reportar 2  
RTK - EE. UU. - Massachusetts - Lista "Derecho a saber"  
EE. UU. - Massachusetts - Límites de exposición para efectos umbrales (TEL)  
EE. UU. - Massachusetts - Ley de reducción de uso de sustancias tóxicas  
EE. UU. - Michigan - Límites de exposición ocupacional - STEL  
EE. UU. - Michigan - Lista de sustancias contaminantes  
EE. UU. - Michigan - Gestión de seguridad de procesos de sustancias químicas altamente peligrosas  
EE. UU. - Minnesota - Sustancias químicas altamente preocupantes  
EE. UU. - Minnesota - Lista de sustancias peligrosas  
EE. UU. - Minnesota - Límites de exposición permisibles - STEL  
EE. UU. - Nuevo Hampshire - Contaminantes tóxicos del aire regulados - Niveles en aire ambiente (AAL) - 24 horas  
EE. UU. - Nuevo Hampshire - Contaminantes tóxicos del aire regulados - Niveles en aire ambiente (AAL) - Anual  
EE. UU. - Nueva Jersey - Prevención de derrames - Lista de sustancias peligrosas  
EE. UU. - Nueva Jersey - Lista de sustancias peligrosas para el medio ambiente  
RTK - EE. UU. - Nueva Jersey - Lista de sustancias peligrosas del "Derecho a saber"  
EE. UU. - Nueva Jersey - Lista de sustancias con riesgo especial para la salud  
EE. UU. - Nueva Jersey - TCEPA - Sustancias extraordinariamente peligrosas (EHS)  
EE. UU. - Nueva Jersey - Calidad del agua - Criterios de calidad del agua subterránea  
EE. UU. - Nueva Jersey - Calidad del agua - Niveles de cuantificación práctica (PQL)  
EE. UU. - Nuevo México - Sustancias químicas precursoras  
EE. UU. - Nueva York - Reporte de derrames o fugas, Parte 597 - Lista de sustancias peligrosas  
EE. UU. - Carolina del Norte - Control de contaminantes tóxicos del aire  
EE. UU. - Dakota del Norte - Contaminantes del aire - Concentraciones de referencia - 1 hora  
EE. UU. - Dakota del Norte - Contaminantes del aire - Concentraciones de referencia - 8 horas  
EE. UU. - Ohio - Prevención de derrames accidentales - Cantidades umbral  
EE. UU. - Ohio - Sustancias extremadamente peligrosas - Cantidades umbral  
EE. UU. - Oregón - Límites de exposición permisibles - TWA  
EE. UU. - Oregón - Sustancias químicas precursoras  
RTK - EE. UU. - Pensilvania - RTK ("Derecho a saber") - Lista de riesgos para el medio ambiente  
RTK - EE. UU. - Pensilvania - Lista RTK ("Derecho a saber")  
EE. UU. - Rhode Island - Sustancias tóxicas en el aire - Niveles ambientales aceptables - 1 hora  
EE. UU. - Rhode Island - Sustancias tóxicas en el aire - Niveles ambientales aceptables - 24 horas  
EE. UU. - Rhode Island - Sustancias tóxicas en el aire - Niveles ambientales aceptables - Anual  
EE. UU. - Rhode Island - Normas de calidad del agua - Criterios agudos para formas de vida acuática de agua dulce



# Licor de urea

## Planilla de datos de seguridad

Según Registro Federal / Vol. 77, n.º 58 / Lunes 26 de marzo de 2012 / Reglas y Reglamentos

EE. UU. - Rhode Island - Normas de calidad del agua - Criterios agudos para formas de vida acuática de agua salada  
 EE. UU. - Rhode Island - Normas de calidad del agua - Criterios crónicos para formas de vida acuáticas de agua dulce  
 EE. UU. - Rhode Island - Normas de calidad del agua - Criterios crónicos para formas de vida acuáticas de agua salada  
 EE. UU. - Tennessee - Límites de exposición ocupacional - STEL  
 EE. UU. - Texas - Niveles para la evaluación de efectos - Largo plazo  
 EE. UU. - Texas - Niveles para la evaluación de efectos - Corto plazo  
 EE. UU. - Vermont - Límites de exposición permisibles - STEL  
 EE. UU. - Virginia - Normas de calidad del agua - Criterios agudos para formas de vida acuática de agua dulce  
 EE. UU. - Virginia - Normas de calidad del agua - Criterios agudos para formas de vida acuática de agua salada  
 EE. UU. - Virginia - Normas de calidad del agua - Criterios crónicos para formas de vida acuática de agua dulce  
 EE. UU. - Virginia - Normas de calidad del agua - Criterios crónicos para formas de vida acuática de agua salada  
 EE. UU. - Virginia - Normas de calidad del agua - Límites de efluentes en suministro público de agua  
 EE. UU. - Virginia - Normas de calidad del agua - Límites de efluentes para aguas de superficie no usadas para suministro público de agua  
 EE. UU. - Washington - Límites de exposición permisibles - STEL  
 EE. UU. - Washington - Límites de exposición permisibles - TWA  
 EE. UU. - Wisconsin - Contaminantes de aire peligrosos - Todas las fuentes - Emisiones de chimeneas de 25 a 40 pies de altura  
 EE. UU. - Wisconsin - Contaminantes de aire peligrosos - Todas las fuentes - Emisiones de chimeneas de 40 a 75 pies de altura  
 EE. UU. - Wisconsin - Contaminantes de aire peligrosos - Todas las fuentes - Emisiones de chimeneas de 75 pies o más de altura  
 EE. UU. - Wisconsin - Contaminantes de aire peligrosos - Todas las fuentes - Emisiones de chimeneas de menos de 25 pies de altura  
 EE. UU. - Wyoming - Gestión de seguridad de procesos de sustancias químicas altamente peligrosas  
 EE. UU. - Alaska - Normas de calidad del agua - Criterios agudos para formas de vida acuática de agua dulce  
 EE. UU. - Alaska - Normas de calidad del agua - Criterios crónicos para formas de vida acuática de agua dulce  
 EE. UU. - Alaska - Normas de calidad del agua - Criterios agudos para formas de vida acuática de agua salada  
 EE. UU. - Alaska - Normas de calidad del agua - Criterios crónicos para formas de vida acuática de agua salada  
 EE. UU. - Alaska - Normas de calidad del aire ambiente

### 15.3. Reglamentos canadienses

|  |   |
|--|---|
| <b>Licor de urea</b>   |   |
| Producto no controlado según el criterio de clasificación de WHMIS   |   |
| <b>Agua (7732-18-5)</b>  |   |
| Incluida en DSL (Lista de sustancias nacionales) canadiense          |   |
| Clasificación WHMIS  | Producto no controlado según el criterio de clasificación de WHMIS  |
| <b>Urea (57-13-6)</b>  |   |
| Incluida en DSL (Lista de sustancias nacionales) canadiense          |   |
| Clasificación WHMIS  | Producto no controlado según el criterio de clasificación de WHMIS  |
| <b>Diamida imidodicarbónica (108-19-0)</b>                           |   |
| Incluida en DSL (Lista de sustancias nacionales) canadiense          |   |
| Clasificación WHMIS  | Clase D División 2 Subdivisión B - Sustancia tóxica que causa otros efectos tóxicos   |
| <b>Amoníaco (7664-41-7)</b>  |   |
| Incluido en la DSL canadiense (Lista de sustancias nacionales)       |   |
| Incluido en la IDL canadiense (Lista de divulgación de ingredientes) |   |
| IDL concentración 1 %  |   |
| Clasificación WHMIS  | Clase A – Gas comprimido<br>Clase B División 1 – Gas inflamable<br>Clase D División 1 Subdivisión A - Sustancia muy tóxica que causa efectos tóxicos inmediatos y graves<br>Clase E - Sustancia corrosiva |

Este producto ha sido clasificado de acuerdo con el criterio de riesgos del Reglamentos sobre Productos Controlados (CPR); esta planilla contiene toda la información requerida por el CPR.

## SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN, LO QUE INCLUYE FECHA DE PREPARACIÓN O ÚLTIMA REVISIÓN

Fecha de revisión : 1 de septiembre de 2015

# Licor de urea

## Planilla de datos de seguridad

Según Registro Federal / Vol. 77, n.º 58 / Lunes 26 de marzo de 2012 / Reglas y Reglamentos

**Comentarios de la revisión** : Sección 1.1 actualizada

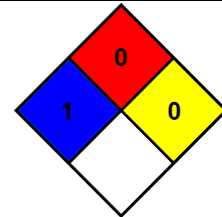
### Frases de texto completo del GHS:

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| Tox. aguda 3 (Inhalación: gas) | Toxicidad aguda (inhalación: gas) Categoría 3                               |
| Acuático Agudo 1               | Nocivo para el medio acuático - Riesgo agudo Categoría 1                    |
| Acuático Agudo 3               | Nocivo para el medio acuático - Riesgo agudo Categoría 3                    |
| Acuática Crónica 2             | Riesgoso para el entorno acuático - Riesgo crónico Categoría 2              |
| Daña los ojos 1                | Daño grave a los ojos/irritación de los ojos Categoría 1                    |
| Irrita los ojos 2A             | Daño grave a los ojos/irritación de los ojos Categoría 2A                   |
| Gas Gas 2                      | Gases inflamables Categoría 2   |
| Gas licuado                    | Gases bajo presión Gas licuado  |
| Corrosivo para la piel. 1B     | Corrosión/irritación de la piel Categoría 1B                                |
| Irrita la piel. 2              | Irritación/corrosión de la piel Categoría 2                                 |
| STOT SE 3                      | Toxicidad específica para el órgano objetivo (exposición única) Categoría 3 |
| H221                           | Gas inflamable  |
| H280                           | Contiene gas bajo presión; podría explotar si se calienta                   |
| H314                           | Causa graves quemaduras en la piel y daño a los ojos                        |
| H315                           | Causa irritación en la piel   |
| H318                           | Causa graves daños en los ojos  |
| H319                           | Causa irritación ocular grave   |
| H331                           | Tóxico si se inhala   |
| H335                           | Podría irritar el aparato respiratorio                                      |
| H400                           | Muy tóxico para las formas de vida acuática                                 |
| H402                           | Nocivo para las formas de vida acuática.                                    |
| H411                           | Tóxico para las formas de vida acuática con efectos a largo plazo           |

**Riesgo para la salud según NFPA** : 1 - La exposición podría causar irritación pero solo lesiones residuales menores, incluso si no se administra tratamiento.

**Riesgo de incendio según NFPA** : 0 - El producto no se encenderá

**Reactividad según NFPA** : 0 - Normalmente estable, incluso aunque se exponga a fuego, y no reacciona con agua.



### Clasificación III HMIS

**Salud** : 0 Riesgo mínimo - No constituye un riesgo significativo para la salud.

**Inflamabilidad** : 0 Riesgo mínimo

**Físicas** : 0 Riesgo mínimo

### Parte responsable por la preparación de este documento

CF Industries, Corporate EHS Department, 847-405-2400

*Esta información se basa en nuestros conocimientos actuales y tiene por única finalidad describir el producto de acuerdo con los requisitos de salud, seguridad y medio ambiente. Por lo tanto, no debe interpretarse como garantía de ninguna propiedad específica del producto.*

*CF considera que la información mencionada es correcta; sin embargo, CF no garantiza lo antedicho y no asume responsabilidad en relación al uso, por parte de terceros, de la información contenida aquí. La información que CF provee aquí no tiene por finalidad ser ni tampoco debe interpretarse como asesoramiento legal ni asegura el cumplimiento por parte de terceros. El juicio con respecto a la adecuación de la información contenida aquí para uso de terceros o sus fines es exclusivamente responsabilidad de dicha parte. Toda parte que manipule, transfiera, transporte, almacene, aplique o use de cualquier modo este producto, deberá revisar atentamente todas las leyes, reglas, reglamentos, normas y buenas prácticas de ingeniería aplicables. Esa minuciosa revisión deberá realizarse antes de que la parte manipule, transfiera, transporte, almacene, aplique o use de cualquier modo este producto.*

Norteamérica GHS de EE. UU. 2012 y WHMIS 2